

СИЛАБУС

Назва освітнього компоненту Інженерно-будівельна та комп'ютерна графіка

Семестр осінь 2021-22 н.р.

Мова викладання українська

Викладач ст. викладач Барбаш Марина Ігорівна

Профайл викладача https://tzb.stu.cn.ua/?page_id=180

Контакти викладача +38-093-0577-034 (Telegram, Viber), m_barbash@ukr.net

Посилання на курс в системі дистанційного навчання <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=5781>

1. *Анотація курсу* – Основними задачами, які необхідно вирішити при вивченні курсу «Інженерно-будівельна та комп'ютерна графіка» є формування системи знань з фундаментальної графічно-інформаційної підготовки студентів з орієнтуванням на фаховий профіль; придбання навичок виконання та оформлення електронних варіантів креслень в графічних пакетах AutoCAD Architecture, ARCHICAD. Лабораторний практикум цього курсу надає здобувачу базові професійні навички, такі як тривимірне моделювання, автоматичне створення креслеників та специфікацій, використання можливостей BIM моделювання, візуалізація проекту. Дисципліна складається з чотирьох модулів: «Будівельні креслення в ArchiCAD, AutoCAD Architecture», «Блоки», «Побудова моделі будівлі в ArchiCAD, AutoCAD Architecture.

Поняття простору моделі та листа», «Комплект креслеників при розробці дизайн-проекту інтер'єру».

2. *Мета та цілі курсу.* Метою викладання навчальної дисципліни «Інженерно-будівельна та комп'ютерна графіка» є формування науково-професійного *світогляду* бакалавра спеціальності 022 Дизайн в області проектування тривимірних об'єктів, створення інтерактивних креслеників, відомостей, каталогів та отримання пакету проектної документації на об'єкт.

Загальні компетентності, що формуються навчальною програмою:

- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК4)

Фахові компетентності, що формуються навчальною дисципліною:

- Здатність застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності (СК4)
- Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об'єктів дизайну (СК7)

3. Результати навчання, які отримає здобувач вищої освіти після успішного проходження курсу:

- Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях (ПРН1)
- Створювати об'єкти дизайну засобами проектно-графічного моделювання (ПРН9)
- Застосовувати сучасне загальне та спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності в галузі дизайну середовища (ПРН17)

4. *Обсяг курсу* – 3 кредити ECTS (90 годин)

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	10
Семінарські заняття / практичні / лабораторні	0 / 0 / 30
Самостійна робота (реферат, РГР, КР, КП, тощо)	50

Форма проведення занять – лекції (з використанням мультимедійного проектору), лабораторні заняття (з використанням персональних комп'ютерів з необхідним програмним забезпеченням), самостійна робота – з використанням системи дистанційного навчання (СДН), літератури, а також відеоматеріалів, розміщених на YouTube.

5. *Пререквізити* – Передумовою для вивчення дисципліни є успішне засвоєння дисциплін шкільної програми, таких як інформатика, креслення, та дисциплін Архітектурна графіка, Основи композиції і

проектної графіки з блоку обов'язкових дисциплін циклу професійної підготовки бакалаврів спеціальності 022 Дизайн.

6. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання курсу	Поточний контроль – до 60 балів, підсумковий контроль – до 40 балів, які сумуються в загальну оцінку за курс. Розподіл балів за видами оцінювання поточного контролю: до 25 балів – за виконання лабораторних робіт, до 35 балів за виконання індивідуальних завдань (РГР).
Вимоги до реферату, РГР, КР,КП, тощо	Робочим планом передбачено виконання індивідуальних завдань з даної дисципліни у вигляді розрахунково-графічної роботи. Завдання на РГР видається здобувачу на початку семестру, і стосується електронного альбому креслень. Завдання видається згідно варіанту. Розрахунково-графічна робота оцінюється максимум у 35 балів, оцінка складається з якості виконання та оформлення електронного кресленника (до 20 балів), своєчасності здачі (до 5 балів), захисту (до 10 балів).
Лабораторні заняття	Лабораторний практикум складається з восьми лабораторних робіт, які спрямовані на здобуття здобувачем навичок створення й опрацювання інтерактивних креслеників. Кожна лабораторна робота оцінюється максимум у 3 бали: якість та повнота виконання (до 2 балів), захист (до 1 балів). Загальна максимальна кількість балів за лабораторний практикум - 25.
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання та захист всіх лабораторних робіт а також розрахунково-графічної роботи та завантаження результатів виконання (звітів) до сторінки курсу в системі дистанційного навчання є умовою допуску до підсумкового контролю. Підсумковий контроль (залік) оцінюється максимум в 40 балів (1 теоретичне питання – до 10 балів, 1 практичне завдання – до 30 балів).

A = 90-100 балів, B = 82-89 балів, C = 75-81 балів, D = 66-74 балів, E = 60-65 балів, FX – 0-59 балів

7. Політики курсу

Під час проходження курсу очікується, що здобувачі відвідують очно всі заняття у відповідності до затвердженого розкладу, або ж дистанційно – у випадку введення карантину чи локдауну, якщо це регламентовано відповідними рішеннями керівництва НУ «Чернігівська політехніка» та Міністерства освіти і науки України. Вітається активність та залучення здобувачів під час проведення лекційних занять – надання відповідей на запитання викладача (як один з елементів поточного контролю), задавання питань для уточнення незрозумілих тем та розділів, тощо. Консультації відбуваються в аудиторіях університету у відповідності до затвердженого розкладу, а також в онлайн за допомогою групи курсу в Телеграм, особистих консультацій на сторінці курсу в СДН НУ «Чернігівська політехніка». Виконання лабораторного практикуму виконується з дотриманням встановлених часових рамок (дедлайнів), переглянути які можна на сторінці курсу в СДН.

Політика академічної доброчесності

Подані на перевірку РГР, які повністю або частково співпадають з роботами, які були виконані іншими здобувачами раніше, сприймаються як академічний плагіат. Здобувачі зобов'язані постійно дбати про дотримання академічної доброчесності та у випадку сумнівів звертатися за консультацією до викладача. Пам'ятайте, що академічна недоброчесність – це не лише плагіат, а й списування під час підсумкового контролю, виконання лабораторних завдань або РГР на замовлення. Від усіх слухачів курсу очікується дотримання академічної доброчесності при виконанні лабораторних завдань, розрахунково-графічної роботи та підсумкового контролю. До студентів, у яких було виявлено порушення академічної доброчесності, застосовуються різноманітні дисциплінарні заходи, які залежать від ступеню порушення (від видачі нового завдання до повторного прослуховування курсу).

Політика користування ноутбуками / смартфонами

Враховуючи те, що дзвінки, переписки, спілкування у соціальних мережах під час занять відволікають від проведення занять і викладача й інших здобувачів, прохання до здобувачів, які відвідують заняття, тримати смартфони вимкнутими або переведеними у беззвучний режим протягом всіх занять з курсу. У випадку проведення занять дистанційно, мікрофони здобувачів повинні бути вимкнуті під час лекційних занять, і можуть вмикатися лише задля задавання питання або надання відповіді на запитання викладача. Ноутбуки або планшети здобувачів можуть використовуватися в аудиторіях під час занять, однак, лише для дій, пов'язаних з проходженням самого курсу (пошук інформації, тощо). Використання смартфонів, ноутбуків або персональних комп'ютерів не дозволяється під час захисту лабораторних робіт, РГР, проведення проміжного та підсумкового контролю. У випадку проведення підсумкового контролю у дистанційному форматі (яке регламентується рішенням керівництва закладу), здобувач повинен забезпечити відео зв'язок з викладачем або інші способи автентифікації здобувача під час проходження контролю.

Правила перезарахування кредитів

Кредити, отримані в інших закладах вищої освіти за даною або ж іншою спеціальністю можуть бути перезараховані викладачем шляхом співставлення отриманих програмних результатів навчання та здобутих компетентностей. При цьому, назва дисципліни не є складовою для співставлення, так як різні дисципліни можуть надавати однакові або подібні компетенції, і в той же час – однакові дисципліни – різні компетенції. Проходження онлайн-курсів може враховуватися в якості виконання окремих складових лабораторного практикуму у випадку, якщо про проходження такого курсу здобувачем було повідомлено заздалегідь на початку семестру, а також програма онлайн-курсу загалом відповідає зазначеним лабораторним роботам з даної дисципліни.

8. Рекомендована література

1. Михайленко В. Є., Найдиш В. М., Підкоритов А. М., Скидан І. А. Інженерна та комп'ютерна графіка: 2-ге вид. Київ: Вища школа, 2001. 352 с.
2. Михайленко В. Є., Ванін В. В., Ковальов С. М. Інженерна графіка. Київ: Каравела, 2002. 332 с.
3. Климухин А.Г. Начертательная геометрия. Учебник для вузов. М. Стройиздат. 1973. 368с.
4. Михайленко В.Є., Євстифеев М.Ф., Ковальов С.М., Кащенко О.В. Нарисна геометрія. Навч. посібник. – К.: НМК ВО, 1991. – 348с.
5. Антонович Є.А., Васишин Я.В., Шпільчак В.А. Креслення. – Львів: Світ, 2006. – 512 с.
6. Каминский В. П., Георгиевский О. В., Будасов Б. В. Строительное черчение. – Москва: Архитектура – С, 2007. – 456 с.
7. Перспектива: учебное пособие/М.Н. Макарова. – М.: Просвещение, 1989г. –191с.
8. Верхола А.П. Інженерна графіка: Довідник. – К.: Каравела, 2001. – 304 с.
9. Ванін В.В. Оформлення конструкторської документації. – К.: Каравела, 2003. – 151 с.
10. Whitehead A. N. The Axioms of Descriptive Geometry – Dover Publications, 2004. – 80 p.
11. Colin H. Simmons, Dennis E. Maguire. Manual of Engineering Drawing to British and International Standards, 2nd ed. – Elsevier Ltd, 2004, – 298 p.
12. Agoston M.K. Computer Graphics and Geometric Modelling: Mathematics. – Springer, 2005. – 959p.
13. Система дистанційного навчання НУСІП. Курс: Інженерна та комп'ютерна графіка. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=5781>