СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Комп'ютерна графіка»

Галузь знань	Архітектура та будівництво
Спеціальність	G19 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн
Термін викладання	5-й семестр
Заняття:	Осінній семестр
лекції:	2години
практичні заняття:	2 години
Вид дисципліни	вибіркова
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська



Викладач:
Михалик Лариса Василівна
Викладач спецдисциплін
E-mail:larusamuchaluk@gmail.com
http://www.ltklntu.org.ua

Контактний тел. 0995288020

Анотація курсу

Метою навчальної дисципліни є формування у студентів здатностей:

– набуття знань та навичок основ технічного документування проектно-конструкторських рішень переважно в галузі комп'ютеризованих та робототехнічних систем;

– опанування графічних пакетів комп`ютерних програм на рівні спеціалізованого користувача з метою їх використання при вирішенні інженерних задач.

Завдання дисципліни полягає в засвоєнні студентами умінь та навичок використання методів інженерної графіки, програмних засобів комп`ютерної графіки та периферійного комп`ютерного обладнання у якості інструментального забезпечення вирішення науково-дослідницьких та інженерних задач, переважно орієнтованих на комп'ютеризовані інтегровані та робототехнічні системи.

Набуті студентами знання та навички повинні протягом повного курсу навчання стати основою інструментальних засобів виконання спочатку курсових, дипломних, а згодом і робочих інженерних проектів з використанням засобів параметричної технології.

0основні завдання

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти після засвоєння навчальної дисципліни мають продемонструвати такі результати навчання:

знання:

- програму проектно-конструкторського редактора AutoCAD;
- параметричних баз даних систем автоматизованого проектування;
- програм моделювання технічних компонентів в галузі комп'ютеризованих систем;

вміння:

- виконувати налагодження графічного середовища AutoCAD;
- виконувати різноманітні схеми та креслення;
- налагоджувати периферійне обладнання для вводу та виводу графічної інформації.

Пререквізити: вміти користуватися комп'ютером на рівні спеціалізованого користувача, вміти працювати з растровими та векторними документами, базові знання в області комп'ютерної графіки, налагодження інтерфейсу користувача в межах стандартних функцій, наданих розробником типових програм з обробки графічних зображень.

Постреквізити: В курсі вивчається теоретична та інструментальна база більшості сучасних систем автоматизованого проектування (САПР) інтегрованого комп'ютеризованого виробництва CAD/CAE. Студенти вивчають та засвоюють методики роботи в сучасних системах автоматизованого проектування для різних галузей виробництва.

2. Обсяг вивчення дисципліни

3/п	**Вид навчальної роботи**	**К-сть годин**	**Примітка**
1	**Лекції (год.)**	**18**	
2	**Практичні заняття (год.)**	**30**	
3	**Самостійна робота (год.)**	**42**	
	ВСЬОГО	**90**	

3.Тематичне планування навчального матеріалу

№ п/п	**Розділ навчальної програми**	**Кількість годин**			
		Всього на тему	На лекційні заняття	На практичні заняття	На самостійну роботу
1.	Вступ. Основні поняття комп'ютерної графіки. ВИДИ ГРАФІКИ.	4	2	-	2
2.	РОБОЧИЙ ПРОСТІР AUTOCAD. ПОЧАТОК РОБОТИ В AUTOCAD.ІНТЕРФЕЙС	18	4	10	12

	AUTOCAD.				
3.	ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ З AUTOCAD. ПОБУДОВА ОБ'ЄКТІВ В AUTOCAD. РЕДАГУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ В AUTOCAD	16	4	10	14
4.	РЕДАГУВАННЯ ТЕКСТОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ В AUTOCAD.	10	4	6	8
5.	НАНЕСЕННЯ РОЗМІРІВ ТА ШТРИХУВАННЯ В AUTOCAD	12	4	4	6
	Всього	**90**	**18**	**30**	**42**

6.Методи навчання та засоби для проведення поточного і підсумкового контролю

Навчання проводиться в словесній та практичній формах на лекціях, практичних роботах.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних і практичних робіт у вигляді контрольної роботи на 15-20 хвилин та захисту індивідуального завдання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі усних відповідей на запитання, які визначені робочою программою.

7. Система оцінювання

Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Задовільно. Показати мінімум знань та умінь. Здати практичні роботи та здати тестування. Без достатнього розуміння відтворювати основний навчальний матеріал та виконувати практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками давати визначення основних понять. Частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користуватися окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускатися помилок.

Добре. Володіти основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовувати його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Давати визначення основних понять, аналізувати, порівнювати і систематизувати інформацію та робити висновки. Усвідомлено користуватися довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускатися несуттєвих помилок, які можна виправити.

Відмінно. Володіти системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовувати для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Студент самостійно вміє знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінює отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання.

8. Політика курсу

Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Для забезпечення високої якості знань необхідно виконувати наступні умови: не пропускати навчальні заняття й не спізнюватися на них; систематично брати активну участь у освітньому процесі; чітко й вчасно виконувати навчальні завдання; брати активну участь у науково-дослідній роботі студентів; виключати мобільний телефон під час занять і під час контролю знань; вчасно виконувати і здавати завдання для самостійної роботи;

відпрацьовувати пропущені заняття; дотримуватись академічної доброчесності. У разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

Комунікаційна політика

Здобувачі освіти повинні мати активовану пошту. Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на електронну пошту.

Політика щодо перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу заступника директора з НР за наявності поважних причин (лікарняний).

Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо здобувач освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

Відвідування занять

Для здобувачів освіти відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами, індивідуальне навчання.

9. Науково-методичне забезпечення навчального процесу.

Науково-методичне забезпечення навчального процесу включає: державний стандарт освіти, навчальні плани, навчальні програми, підручники і навчальні посібники; тестові запитання, методичні матеріали, опорні конспекти лекцій.

10. Базова література

1. Поліщук М.М., Ткач М.М. «CAD-системи та мультимедія»: учбовий посібник [Електронне видання]. НТУУ «КПІ ім.. І.Сікорського», ФІОТ, 2020. 112 с.
2. Основи комп`ютерної графіки: У 2-х кн. **Кн. 1.** Навчальний посібник для студентів вищих учбових закладів / Г.В.Веселовська, В.Є. Ходаков, В.М.Веселовський; під ред.. В.Є.Ходакова. - Херсон: «Олді-плюс», 2001. 218 с.
3. Основи комп`ютерної графіки: У 2-х кн. **Кн. 2.** Навчальний посібник для студентів вищих учбових закладів / Г.В.Веселовська, В.Є. Ходаков, В.М.Веселовський; під ред. В.Є.Ходакова. - Херсон: «Олді-плюс», 2002. 292 с.
4. Блінова Т.О.Б Порєв В.М. Комп'ютерна графіка /За ред. В.М.Порєва – К.: Видавництво «Юніор», 2004. 456 с., іл.
5. Комплекс методичних вказівок до виконання дипломних проектів: методичне видання [Авт. кол.: М.М. Поліщук, М.М. Ткач, В.П. Пасько, О.І. Лісовиченко, О.І. Чумаченко, О.А. Стенін]. Під загал. ред. проф. Л.С. Ямпольського. Київ: Дорадо-Друк, 2014. 112 с.