



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Нарисна геометрія і комп'ютерна графіка»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія

Освітня програма «\_\_\_\_\_»

Рік навчання 1, семестр 1

Форма навчання \_\_\_\_\_ денна \_\_\_\_\_ (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 3

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка курсу в eLearn

\_\_\_\_\_  
Грищенко Ірина Юріївна

\_\_\_\_\_  
hryshchenko@nubip.edu.ua

\_\_\_\_\_  
https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2870

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Нарисна геометрія (НГ) – є однією з фундаментальних загально технічних дисциплін, покладених в основу інженерної освіти. Предметом НГ є просторові форми та їх відношення. Метод НГ ґрунтується на графічних способах проєкціювання.

Мета дисципліни – вивчення необхідних положень з теорії зображення та геометрії взагалі. Розвинути у студента логічне та просторове інженерне мислення, його геометричний та графічний світогляд. Навчити правильно читати та виконувати креслення.

Дисципліна “Нарисна геометрія і комп'ютерна графіка”. дає можливість одержати е знання, вміння і навички, необхідні для виконання комп'ютерних інженерних креслень.

В курсі розкрито можливості графічних редакторів AutoCAD, та ArhiCAD. Дисципліна складається з двох модулів. Перший присвячений ознайомленню з інтерфейсом системи AutoCAD, побудові та редагуванню в цій системі найпростіших геометричних об'єктів, так званих графічних примітивів, побудові 3D моделі та асоціативне креслення з них, а також будівельне креслення, проєктуванні перспективного зображення будинку. В другому модулі розглянуто інтерфейс та послідовність побудови в графічному редакторі Arhi CAD проєкту будинку, оформлення конструкторської документації, виконання візуалізації.

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні/ самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінюван ня (лаб.+само ст.)
<b>5 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема 1.</b> Початок роботи в AutoCAD <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196541">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196541</a>	4/4/4	<b>Знати</b> інтерфейс системи AutoCAD 2D. <b>Вміти</b> створювати шаблон в системі AutoCAD, побудувати креслення плоскої	<b>Виконання</b> лабораторної роботи: Лаб.1 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184350">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184350</a>	8+8+7=23

		деталі з елементами спряження, нанести штриховку.	Лаб.2 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184426">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184426</a> , самостійної роботи Сам.1 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=199045">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=199045</a>	
<p><b>Тема 2.</b> Основні конструктивні елементи будівель. <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196542">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196542</a></p> <p><b>Тема 3.</b> Загальні правила графічного оформлення будівельних креслень. (<a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196543">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196543</a>)</p>	8/16/8	<p><b>Знати</b> визначення та призначення основних конструктивних елементів (стіни, фундамент, вікна, двері, перекриття, покрівля) будівель, класифікація та вимоги до них. <b>Вміти</b> побудувати графічне зображення основних конструктивних елементи будівлі. Прочитати будівельне креслення.</p>	<p><b>Виконання</b> лабораторної роботи: Лаб.3. (<a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184432">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184432</a> ) , самостійної роботи Сам.2 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184492">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184492</a></p>	8+9=17
<p><b>Тема 4.</b> Основні можливості 3D моделювання AutoCAD. <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196546">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196546</a></p>	4/4/4	<p><b>Знати</b> інтерфейс системи AutoCAD 3D. <b>Вміти</b> побудувати 3D моделі в AutoCAD та асоціативне креслення з неї, нанести текстуру матеріалу на 3D модель та виконувати візуалізацію.</p>	<p><b>Виконання</b> лабораторної роботи: Лаб.4. <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184469">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184469</a> самостійної роботи Сам. 3 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184520">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184520</a></p>	8+7=15
<p><b>Тема 5.</b> Побудова перспективних зображень <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196545">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196545</a></p>	4/4/4	<p><b>Знати</b> основу перспективно проекціювання <b>Вміти</b> побудувати перспективне зображення будівлі.</p>	<p><b>Виконання</b> лабораторної роботи: Лаб. 5. <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184468">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=184468</a></p>	8+7=15

			самостійної роботи Сам. 4 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=184497">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=184497</a>	
<b>Контроль першого модуля</b> 3		Перевірка здобутих навичок тривимірного моделювання засобами комп'ютерної графіки. 3	<b>Виконання</b> контрольної роботи Контр. роб. 1 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=185351">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=185351</a> та тесту Тест 1 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=185358">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=185358</a>	20+10=30
<b>Всього за перший модуль</b>	20/20/20			<b>100</b>
<b>Модуль 2</b>				
<b>Тема 6.</b> Початок роботи в ArchiCAD <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196547">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196547</a>	6/6/6	<b>Знати</b> інтерфейс системи ArchiCAD. <b>Вміти</b> користуватися командами графічного редактору ArchiCAD. Налаштування проекту віртуального будинку.	<b>Виконання</b> лабораторної роботи: Лаб. 6 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=187926">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=187926</a> Лаб. 7 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=188087">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=188087</a>	10+10=20
<b>Тема 7.</b> Оформлення проектної документації віртуального будинку. Візуалізація.. <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196548">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=196548</a>	4/4/4	<b>Знати</b> інтерфейс системи ArchiCAD. <b>Вміти</b> побудувати конструктивні елементи фундаменту та стінок поверху, перекриття та даху, виконувати оформлення проектної документації віртуального будинку. Візуалізація проекту.	<b>Виконання</b> практичної роботи: Лаб. 8. <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=188102">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=188102</a> самостійної роботи Сам.5 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=188089">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=188089</a>	10+40=50
<b>Контроль другого модуля</b> 3		Перевірка здобутих навичок тривимірного 3	<b>Виконання</b> контрольної роботи Контр.	20+10

		моделювання засобами комп'ютерної графіки.	роб. 2 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=188103">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=188103</a> та тесту Тест 2 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=188104">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=188104</a>	
<b>Всього за другий модуль</b>	10/10/10			100
<b>Всього за семестр</b>				<b>(100+100)/2*0,7=70</b>
<b>Екзамен</b>	2	Перевірка здобутих навичок з тривимірного моделювання засобами комп'ютерної графіки.	<b>Виконання</b> екзаменаційної роботи Білет <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=194371">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assignment/view.php?id=194371</a> та тесту Тест 3 <a href="https://elearn.nubip.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=195432">https://elearn.nubip.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=195432</a>	20+10=30
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано