



Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Основи математичного моделювання»**

Спеціальність	125 Кібербезпека та захист інформації
Освітня програма	Кібербезпека
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4 кредита
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 72 год.
Форма підсумкового контролю	залік
Кафедра	Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674 (додатковий 304). <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua</a>
Викладач (-і)	Шаповалова Олена Олександрівна, к.т.н., доц.
Контактна інформація викладача (-ів)	olena.shapovalova@hneu.net
Дні занять	Згідно діючого розкладу занять <a href="http://rozklad.hneu.edu.ua/schedule/schedule?employee=425947&amp;week=39">http://rozklad.hneu.edu.ua/schedule/schedule?employee=425947&amp;week=39</a>
Консультації	Відповідно до графіку
<p><b>Мета</b> навчальної дисципліни “Основи математичного моделювання” є формування теоретичних знань з основ моделювання систем, засвоєння студентами основних підходів і принципів побудови моделей та надбання навичок їх застосування для вирішення задач моделювання, що виникають при розробці інформаційних систем. При цьому велика увага приділяється практичній роботі студентів на персональних комп’ютерах.</p>	
<p><b>Передумови для навчання</b></p> <p>Вища математика, Методи та засоби комп’ютерних інформаційних технологій, Технології обробки інформації</p>	
<p><b>Зміст навчальної дисципліни</b></p> <p><b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи математичного моделювання</b></p> <p><b>Тема 1. Вступ. Предмет дисципліни, її зміст і завдання</b></p> <p><b>Тема 2. Моделювання. Основні поняття. Види моделей, їх класифікація. Вимоги до моделей</b></p> <p><b>Тема 3. Основні види моделювання. Формальні методи побудови моделей</b></p> <p><b>Тема 4. Ідентифікація параметрів математичної моделі. Адекватність, чутливість, непротирічність моделі</b></p> <p><b>Тема 5. Принципи побудови моделей. Технологія моделювання</b></p> <p><b>Змістовий модуль 2. Моделі безпеки комп’ютерних систем</b></p> <p><b>Тема 6. Основні поняття і визначення, що використовуються при описі моделей безпеки комп’ютерних систем.</b></p> <p><b>Тема 7. Моделі комп’ютерних систем з дискреційним управлінням доступом</b></p> <p><b>Тема 8. Моделі ізольованого програмного середовища</b></p> <p><b>Тема 9. Моделі комп’ютерних систем з мандатним управлінням доступом</b></p>	



*Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця*

**Тема 10. Моделі безпеки інформаційних потоків**

**Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни**

*Internet, MS Office*

**Сторінка курсу на платформі Moodle** <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=8584>  
(персональна навчальна система)

**Система оцінювання результатів навчання**

Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 60 балів.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: “60 і більше балів – зараховано”, “59 і менше балів – не зараховано” та заноситься у залікову “Відомість обліку успішності” навчальної дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

**Політики навчальної дисципліни**

*Політика дотримання академічної доброчесності,*

*Політика щодо пропусків занять,*

*Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну, тощо*

**Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни «*Основи математичного моделювання*» ([посилання](#)).**

Силабус затверджено на засіданні кафедри «17» березня 2023 р. Протокол № 13