

Силабус «Динамічні ігри»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1	Назва факультету	Факультет комп'ютерних наук (КН)
2	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3	Код і назва спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
4	Назва освітньої програми	Програмна інженерія
5	Назва дисципліни	Динамічні ігри
6	Кількість ЄКТС кредитів	4
7	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції - 20 Практичні - 6 Лабораторні - 16 Консультації - 8 Самостійна робота – 70 Сем. контроль – залік
8	Графік вивчення дисципліни	Осінній семестр навчання
9	Передумови для навчання за дисципліною	Виконання завдань з розробки програмного забезпечення ефективних ігрових процедур у різних технічних та фізичних процесах. Аналіз систем в радіотехніці, економіці, механіці, військовій справі. Створення сукупності додатків та програм, що конструктивно об'єднані в єдиний виріб для виконання певних задач.
10	Анотація дисципліни	Змістовий модуль 1. Конфліктно-керовані процеси та динамічні системи. Тема 1. Вступ до теорії динамічних ігор. Конфліктне керування та задачі теорії динамічних ігор. Тема 2. Допоміжні математичні факти. Змістовий модуль 2. Ігрові методи моделювання систем та процесів у природі та техніці.

		<p>Тема 3. Лінійні диференціальні ігри переслідування з випуклими обмеженнями.</p> <p>Тема 4. Загальний випадок лінійної диференціальної гри.</p> <p>Тема 5. Математичні моделі систем у конфліктних ситуаціях.</p>
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	<p>Знання стандартів, методів і засобів розробки математичних моделей у природі та техніці, що використовують теорію динамічних ігор.</p> <p>Здатність застосовувати на практиці типові математичні методи теорії динамічних ігор та головні класичні проблеми.</p> <p>Володіння класичними і сучасними методами теорії динамічних ігор, алгоритмами їх використання в комп'ютерній інженерії, виробничій діяльності.</p> <p>Знання з найбільш актуальних теоретико-ігрових моделей конфліктно-керованих процесів, що змінюються за часом.</p> <p>Здатність будувати системи, що містять блоки керування, які є у розпорядженні гравців.</p> <p>Здатність розробити стратегії для того чи іншого гравця, щоб одержати оптимальний результат у грі.</p>
12	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>Використовувати методи теорії динамічних ігор в в радіотехніці, економіці, механіці, військовій справі.</p> <p>Вміти застосовувати методи теорії динамічних ігор на практиці.</p> <p>Мати навички побудови математичних моделей у природі та техніці, що використовують теорію динамічних ігор.</p> <p>Використовувати класичні та сучасні методами теорії динамічних ігор.</p> <p>Вміти будувати алгоритмами, що використовують теорію динамічних ігор в</p>

		комп'ютерній інженерії і виробничій діяльності.
13	Система оцінювання для складання заліку	Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки передбачає володінням теоретичним матеріалом та вмінням його застосовувати при рішенні практичних завдань лабораторних робіт. Для отримання позитивної оцінки здобувач має виконати та захистити лабораторну роботу, пройти поточний контроль у вигляді опитування та одержати бали від 60 до 100 протягом семестру. Кожна контрольна точка оцінюється від 30 до 50 балів. Контрольна точка передбачає виконання лабораторної роботи та аудиторної роботи на практичному занятті. Це включає перевірку теоретичних знань з дисципліни у вигляді відповідей на запитання та виконання практичних завдань.
14	Якість освітнього процесу	При виконанні лабораторних робіт та відповідях на запитання не припускається списування та наявність плагіату. При фіксуванні факту недоброчесності з боку здобувачів під час навчання, їх робота не враховується і оцінюється за нульовим показником. Зміст дисципліни оновлюється відповідно до міжнародних тенденцій та пріоритетів розвитку галузі, базуючись на досягнення сучасних практик та досліджень, з урахуванням рекомендацій представників ринку праці, щодо експертизи контенту робочої програми з дисципліни.
15	Методичне забезпечення	Використовуються українські та іноземні посібники, інтернет джерела, КНМЗ з дисципліни та навчально-методичні матеріали, які є у наявності в бібліотеці університету
16	Розробник силабусу	Професор каф. ПІ, доктор тех. наук, професор Власенко Л.А. larysa.vlasenko1@nure.ua