

Освітній компонент	ВОК Візуальне комп'ютерно-імітаційне моделювання
Рівень ВО	перший бакалаврський
Назва спеціальності/освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми	Комп'ютерні науки та інформаційні технології
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	3 курс, 5 семестр, протяжність — один семестр
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 год: лекції 10 год., лабораторні – 20 год.
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	комп'ютерних наук та кібербезпеки
Автор курсу	Пастернак Ярослав Михайлович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з математичного аналізу, програмування, диференціальних рівнянь.
Що буде вивчатися	Засоби візуального комп'ютерно-імітаційного моделювання систем та процесів.
Чому це цікаво/треба вивчати	На даний час розроблено низку програмних комплексів, які успішно застосовуються у розробці великих проєктів інженерії, аерокосмічного машинобудування та ін., зокрема, MatLab Simulink, Maplesoft MapleSim тощо. Робота із цими продуктами потребує спеціалізованих знань, що входять до галузі комп'ютерних наук.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Курс стосується розгляду вільних пакетів програм візуального моделювання, а саме Scilab/Xcos, що багато чим схожий на пакет MatLab Simulink. У результаті вивчення ОК будуть поглиблені знання та вміння, що забезпечують СК 4,5,6, 15.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Набуті знання та вміння можуть бути використані для здійснення практичної дослідницької діяльності щодо моделювання складних технічних систем, автоматизованого керування тощо.

Інформаційне забезпечення

<https://www.scilab.org/>

Буде розроблено дистанційний курс на moodle