

Опис освітнього компонента вільного вибору

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 4 «Основи імітаційного 3D моделювання фізичних процесів мовою Vpython»
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми	125 Кібербезпека та захист інформації / Кібербезпека та захист інформації
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	2 (4 семестр), 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 год, з них: лекції - 10 год, лабораторні - 20 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	комп'ютерних наук та кібербезпеки
Автор ОК	Кандидат фізико-математичних наук; доцент кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки Головін Микола Борисович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Початкові курси програмування, фізики, математики
Що буде вивчатися	3D моделювання фізичних процесів з застосуванням бібліотеки Visual Python.
Чому це цікаво/треба вивчати	Курс дозволяє здійснити міжпредметні зв'язки між фізикою, математикою і програмуванням
Чому можна навчитися (результати навчання)	Можна навчитись базовому програмуванню на мові Python на прикладах, що моделюють прості фізичні процеси.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Набуті знання та вміння можуть бути використані для здійснення наукової діяльності, для представлення результатів своїх досліджень, для ефективного здійснення науково-педагогічної діяльності у ЗВО.