

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент «Математичні основи криптографії»
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми	125 Кібербезпека та захист інформації / Кібербезпека
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	3 курс (5 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 курсу	старший викладач кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки Жигаревич Оксана Костянтинівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Сладові політики інформаційної безпеки. Визначення критичних бізнес процесів. Надання доступу до інформації. Контроль доступу. Парольний захист. Організація та обробка електронної інформації та управління кіберінцидентами є невід'ємною частиною стратегії цифрової трансформації.
Що буде вивчатися	Основні поняття криптології. наука про математичні методи забезпечення конфіденційності, цілісності і автентичності інформації. Практичної потреби передавати важливі відомості найнадійнішим чином. Для математичного аналізу криптографія використовує інструментарій абстрактної алгебри та теорії ймовірностей.
Чому це цікаво/треба вивчати	Математичні основи криптографії є пріоритетним напрямком розвитку галузі захисту інформації у мережі. Для молодого науковця важливо вміти використовувати сучасні інструменти для захисту особистих даних, для популяризації власних наукових напрацювань, для безпеки об'єктів критичної інфраструктури .

<p>Чому можна навчитися (результати навчання)</p>	<p>Здобувачі отримають необхідні знання та навички щодо застосування сучасних новітніх технологій, пошуку оновленої наукової інформації у галузі обробки електронної інформації; презентації результатів власної наукової діяльності; якісного візуального оформлення чисельних та схематичних результатів досліджень; популяризації обраного наукового напрямку досліджень за допомогою сучасних технологій. Здобувачі отримають знання та вміння, які дозволять розробляти власні проекти, навчальні курси за тематикою: «Математичні основи криптографії».</p>
<p>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</p>	<p>Набуті знання та вміння можуть використовуватись у подальшому професійному житті, для здійснення наукової діяльності, для представлення результатів своїх досліджень, для ефективного здійснення науково-практичної діяльності у державних органах влади, також у приватному секторі.</p>