

Опис освітнього компонента вільного вибору	
Дисципліна	Вибірковий освітній компонент 3 « Основи криптографічного захисту »
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	122 Комп'ютерні науки / Комп'ютерні науки та інформаційні технології
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	4 (8 семестр), 4 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Кількість кредитів / Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	120 год, з них: лекції - 20 год, практичні - 20 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	комп'ютерних наук та кібербезпеки
Автор дисципліни	Кандидат фізико-математичних наук; доцент кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки Глинчук Людмила Ярославівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Теорія ймовірностей, Алгебра
Що буде вивчатися	Основні поняття та напрями криптографічного захисту: симетричні та асиметричні алгоритми шифрування, цифровий підпис, хеш-функції, криптопротоколи, криптовалюта та ін. Законодавство у сфері криптографічного захисту.
Чому це цікаво/треба вивчати	Захист даних з використанням криптографії вважається одним з основних напрямів захисту і використовується в сучасній ІТ сфері досить поширено: починаючи з пристроїв та закінчуючи програмним забезпеченням.
Чому можна навчитися (результати навчання)	ПРН16. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти невизначеності вихідних даних
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації зрізних джерел. СК14. Здатність застосовувати методи та засоби забезпечення інформаційної безпеки, розробляти й експлуатувати спеціальне програмне забезпечення захисту інформаційних ресурсів об'єктів критичної інформаційної інфраструктури.
Інформаційне забезпечення та/або web-покликання	