

	Силабус навчальної дисципліни «Кібербезпека в аспекті інформатизації та діджиталізації суспільства» «Cybersecurity in the context of informatization and digitalization of society» Освітньо-наукова програма: Комп'ютерні науки Спеціальність: F3 Комп'ютерні науки Галузь знань: F Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента вибору фахового переліку
Курс	1 (перший)
Семестр	2 (другий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	5 кредитів / 150 год
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Основні різновиди кіберзагроз при користуванні е-сервісами, а також методів протидії ним. Методи забезпечення захисту персональних даних при електронній взаємодії, в тому числі з органами державної влади. Особливості роботи з електронними документами. Основні різновиди електронного шахрайства та процедур протидії цьому.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямований на формування системи теоретичних знань та базових практичних умінь, які необхідні для фахівця з інформаційних технологій в умовах постійного розвитку інформатизації та діджиталізації суспільства.
Чому можна навчитися (результати навчання)	ПР01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з комп'ютерних наук і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та / або здійснення інновацій. ПР04. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та / або створення інноваційних продуктів у комп'ютерних науках та дотичних міждисциплінарних напрямках. ПР05. Планувати і виконувати експериментальні та / або теоретичні дослідження з комп'ютерних наук та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. ПР15. Знання спеціального математичного апарату для дослідження та розвитку відомих, а також синтезу нових методів і засобів аналізу та оцінювання ефективності функціонування комп'ютерних систем. ПР16. Знання та глибоке розуміння принципів, методів і засобів захисту інформації у сучасних комп'ютерних системах і мережах.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Загальні компетентності: ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті.

	ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні проблеми комп'ютерних наук на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності. Спеціальні (фахові) компетентності: СК02. Здатність застосовувати сучасні методології, методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері комп'ютерних наук, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси у науковій та освітній діяльності. СК09. Здатність синтезувати нові алгоритми і структурні рішення для підвищення ефективності процесів збирання, представлення, оброблення, зберігання, передавання та захисту інформації в сучасних комп'ютерних системах. СК10. Здатність до розробки та застосування спеціалізованих програмних і апаратних засобів обробки, передавання та захисту даних. СК12. Здатність застосовувати апаратно-програмні інструментальні засоби специфікації, розроблення, аналізу програмних та інформаційних систем, баз даних і знань, що дозволяють обробляти великі (надвеликі) дані.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Огляд державних сервісів та інструментів взаємодії з ними. Комплекс заходів щодо безпечного доступу до державних сервісів. Епрофіль громадянина в сучасному ІТ-світі. Джерела персональних даних в ІТ середовищі. Ознаки порушення приватності персональних даних при взаємодії та сценарії протидії. Безпека отримання е-послуг офлайн через центри надання адміністративних послуг. Безпека отримання е-послуг онлайн через віддалене підключення. Електронні послуги фінансових установ. Електронний документообіг в сучасному світі: базові поняття. Безпека отримання, зберігання та використання електронних печаток та підписів. Забезпечення безпеки електронних документів засобами шифрування. Основні різновиди шахрайства в сучасному цифровому світі. Засоби захисту персональних SIM-карток. Протидія шахрайству з персональними електронними документами. Протидія шахрайству з електронними банківськими рахунками і акаунтами соцмереж. Види занять: Лекційні та практичні (лабораторні роботи). Методи навчання: робота в малих групах, проблемна дискусія, мозкова атака, презентація, комп'ютерне моделювання. Форми навчання: очна, дистанційна.
Пререквізити	Базові знання з дисциплін «Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук»
Інформаційне забезпечення	Навчальна та наукова література: 1. Цифрова трансформація суспільства: правові аспекти та сучасні проблеми : монографія, 2-ге вид. / О. Баранов, О. Костенко, М. Дубняк, О. Головка ; ДНУ «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України» . – Київ; Одеса : Фенікс, 2024. – 184 с 2. «Cybersecurity in Digital Transformation: Scope and Applications» SpringerBriefs, 2021–2022) 3. R. Sharp et al., „Introduction to Cybersecurity: A Multidisciplinary Challenge“ (Springer, 2023)
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, Проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Модульна контрольна робота, залік
Кафедра	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій
Факультет	Факультет комп'ютерних наук та технологій

Викладач(і)	 ГНАТЮК Сергій Олександрович Посада: проректор з наукових досліджень та трансферу технологій Науковий ступінь: д.т.н. Вчене звання: професор Профайл викладача: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36184129600 E-mail: serhii.hnatiuk@npp.kai.edu.ua Робоче місце: 1.238
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс, викладання українською
Лінк на дисципліну	Після формування групи слухачів створюється кабінет в Google Classroom з необхідними матеріалами для навчання
Максимальна кількість слухачів	20