

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «Ковельський промислово-економічний фаховий коледж ЛНТУ»

ЗАТВЕРДЖУЮ
заступник директора
з навчальної роботи
_____ Ігор ІЛЮШИК
«01» вересня 2025 р

СИЛАБУС
освітнього компонента

ВСТУП ДО КІБЕРБЕЗПЕКИ

для здобувачів освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр
денної форми здобуття освіти

освітньо-професійна програма:	Комп'ютерні науки
галузь знань:	F Інформаційні технології
спеціальність:	F3 Комп'ютерні науки

розробник: Олександр ХОРУНЖИЙ, спеціаліст першої категорії, викладач

силабус обговорений та схвалений на засіданні циклової
комісії з комп'ютерних наук
протокол №1 від «28» серпня 2025 р.

голова циклової комісії: _____ Олександр ПРИСАДА

Ковель, 2025

Рівень освіти	фахова передвища освіта
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Статус освітнього компонента	вибірковий
Обсяг освітнього компонента (кредити ЄКТС / загальна кількість годин)	5 / 150
Циклова комісія	циклова комісія з комп'ютерних наук
Мова викладання	українська
Компетентності загальні/спеціальні	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8 / СК1, СК2, СК3, СК5, СК6, СК10
Очікувані результати навчання	RH01, RH02, RH03, RH06, RH07, RH12, RH13
Предмет і завдання освітнього компонента	Предметом є дослідження характеристик і тактик кіберзлочинців, здобувачі дізнаються про основи кібербезпеки, щоб захистити своє особисте цифрове життя та про найбільші проблеми безпеки, з якими сьогодні стикаються компанії, уряди та навчальні заклади. Під час вивчення освітнього компонента здобувачі ознайомлюються з технологіями, продуктами та процедурами боротьби з кіберзлочинністю. Матеріал курсу допоможе розвинути такі навички, зокрема: ✓ пояснювати основи безпеки в Інтернеті, зокрема, що таке кібербезпека та її потенційний вплив; ✓ пояснювати найпоширеніші кіберзагрози, атаки та вразливості; ✓ пояснювати як захищати себе онлайн; ✓ пояснювати як організації можуть захистити свою діяльність від атак; ✓ отримати доступ до різноманітної інформації та ресурсів, щоб дослідити різні варіанти кар'єри в галузі кібербезпеки.
Форма підсумкового контролю	залік + сертифікат 
Тематичний план ОК	Розділ 1. Вступ до кібербезпеки. Розділ 2. Атаки, поняття та методи. Розділ 3. Захист даних та конфіденційність. Розділ 4. Захист організації. Розділ 5. Кар'єра у кібербезпеці. аудиторні – 64 години лекції – 10 годин практичні – 54 години самостійна робота – 86 годин

Зміст освітнього компонента	Розділ 1. Вступ до кібербезпеки. Що таке кібербезпека; світ кібербезпеки; корпоративні дані; типи корпоративних даних; порушення безпеки даних та наслідки; що було викрадено?; кібер-зловмисники; внутрішні та зовнішні загрози; кібервійни. Розділ 2. Атаки, поняття та методи. Атаки, поняття та методи; аналіз кібератаки; методи проникнення; вразливість системи безпеки та експлуїти; ландшафт кібербезпеки. Розділ 3. Захист даних та конфіденційність. Захист даних і конфіденційність; захист пристроїв та мережі; обслуговування даних; хто володіє вашими даними?; захист конфіденційності в Інтернеті; дослідження ризиків своєї поведінки в Інтернеті. Розділ 4. Захист організації. Захист організації; пристрої та технології кібербезпеки; підхід до кібербезпеки на основі поведінки; підхід CISCO до кібербезпеки; правові та етичні питання; правові питання кібербезпеки; етичні питання кібербезпеки; питання корпоративної етики. Розділ 5. Кар'єра у кібербезпеці. Освіта та кар'єра; професійні сертифікації; кар'єрні шляхи в галузі кібербезпеки.
Рекомендована література	Основна 1. Смірнов О.А., Коноплицька-Слободенюк О.К., Смірнов С.А., Буравченко К.О., Смірнова Т.В., Поліщук Л.І. Інформаційна безпека в комп'ютерних мережах. Навчальний посібник – Кропивницький: вид. Лисенко В.Ф. 2020. – 294 с. Режим доступу: http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/9799 2. Закон України «Про інформацію». 3. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах». 4. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України». Допоміжна 1. Kevin Beaver. Hacking for Dummies. John Wiley & Sons. 2022. 419 p. Інформаційні ресурси 1. Онлайн-курси Coursera. – URL: https://www.coursera.org 2. Академія CISCO. – URL: https://www.netacad.com 3. Онлайн ресурс з інформаційних технологій. – URL: https://dou.ua/ 4. Пошукова система. – URL: https://www.google.com/ 5. Онлайн ресурс перегляду відеоуроків. – URL: https://www.youtube.com 6. Онлайн ресурс Дія.Освіта. – URL: https://osvita.diia.gov.ua/
Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять	форми: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. види: лекція, практичне (лабораторне), консультація
Пререквізити (вже засвоєні освітні компоненти, які необхідні для вивчення ОК)	Математика, Фізика, Інформатика
Постреквізити (освітні компоненти, які можуть вивчатись після засвоєння ОК)	Комп'ютерні мережі, Адміністрування комп'ютерних систем та мереж

Критерії оцінювання	Критерії оцінювання: Оцінка «відмінно» виставляється, якщо здобувач освіти у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки. Оцінка «добре» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією, але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки. Оцінка «задовільно» виставляється, якщо здобувач освіти відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони, однак нездатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки. Оцінка «незадовільно» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
Забезпечення організації викладання ОК	<i>Положення про організацію освітнього процесу ВСП «КПЕФК ЛНТУ».</i>
Інформація про викладача	<u>Олександр ХОРУНЖИЙ</u> https://kpefk.com.ua/pro-nas/vikladachi/xorunzhij-oleksandr-volodimirovich/

Розробник: _____ Олександр ХОРУНЖИЙ