

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІАКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут денної освіти

Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій

СИЛАБУС

навчальної дисципліни
«Захист інформації»
на 2022-2023 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	3 курс, 1 семестр
Освітня програма/спеціалізація	
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну науковий ступінь і
вчене звання посада

Карнаухова Г.В., ст. викладач кафедри комп'ютерних наук та
інформаційних технологій

Контактний телефон	0532 509205
Електронна адреса	ta.annet@gmail.com
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	он-лайн консультації через Skype, Viber, Telegram (для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити) та згідно затвердженого графіка консультацій
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Основною метою вивчення дисципліни «Захист інформації» є засвоєння основних понять та категорій комп'ютерної безпеки, вивчення принципів побудови комплексних систем захисту інформації, розробки, дослідження та застосування механізмів захисту інформації, що ґрунтуються на використанні алгоритмів традиційної (симетричної) криптографії та криптографії з відкритим ключем для забезпечення автентичності, цілісності та конфіденційності інформаційних систем та технологій
Тривалість	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., лабораторні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Лекції та лабораторні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, інфографіка Практичні методи: практичні, лабораторні роботи; вирішення задач; моделювання ситуацій і об'єктів, творчі завдання Методи самостійної роботи вдома: проблемно-пошукові; проектного навчання; колективної розумової діяльності; застосування новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні; Методи дистанційного навчання; Комп'ютерні та мультимедійні методи: використання освітніх мультимедійних презентацій.
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; поточні модульні роботи Підсумковий контроль: ПМК
Базові знання	Вивчення курсу базується на знаннях, отриманих студентами при вивченні дисциплін «Економічна інформатика», «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології», «Офісні комп'ютерні технології», «Інтернет технології»
Мова викладання	Українська

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<p>Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки.</p> <p>Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів</p>	<p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p>

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завданнясамостійноїроботиу розрізі тем
Модуль 1. Модуль 1.Безпека і захист даних		
<p>Тема 1. Теоретичні основи інформаційної безпеки</p> <p>Тема 2. Інформаційна система персональних даних</p> <p>Тема 3. Апаратні засоби захисту інформації</p> <p>Тема 4. Програмні засоби, що містять небезпеку</p>	<p>відвідування занять; опитування на заняттях; опитування в процесі індивідуально консультативних занять для перевірки засвоєння матеріалу пропущених занять; перевірка виконання модульних контрольних робіт.</p>	<p>опрацьовують матеріал лекцій; готуються до лабораторних завдань; виконують домашні роботи; працюють із літературою.</p>
Модуль 2 Засоби криптографічного захисту		
<p>Тема 5. Криптографічний захист інформації</p> <p>Тема 6. Безпека в комп'ютерних мережах</p> <p>Тема 7. Захист інформації в глобальних мережах</p>	<p>відвідування занять; опитування на заняттях; опитування в процесі індивідуально консультативних занять для перевірки засвоєння матеріалу пропущених занять; перевірка виконання модульних контрольних робіт.</p>	<p>опрацьовують матеріал лекцій; готуються до лабораторних завдань; виконують домашні роботи; працюють із літературою.</p>

Інформаційні джерела

1. Nigel Cawthorne. Alan Turing: The Enigma Man. – Acturus, 2019. – 128 p.
2. Вишня В. Б. Основи інформаційної безпеки : навч. посібник / В. Б. Вишня, О. С. Гавриш, Е. В. Рижков. Дніпро : Дніпроп. держ.ун-т внутріш. справ, 2020. 128 с.
3. Гребенюк А.М. Основи управління інформаційною безпекою: навч. посібник / А.М. Гребенюк, Л.В. Рибальченко. Дніпро: Дніпроп. держ. унт внутріш. справ, 2020. – 144 с.
4. Інформаційна безпека/ За ред. Ю. Я. Бобала та І. В. Горбатого, Львівська політехніка, 2019.-540 с.
5. Інформаційна безпека. Підручник / В. В. Остроухов, М. М. Присяжнюк, О. І. Фармагей, М. М. Чеховська та ін.; під ред. В. В. Остроухова – К.: Видавництво Ліра-К, 2021. – 412 с.
6. Кібербезпека : сучасні технології захисту. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / С. Е. Остапов, С. П. Євсєєв, О.Г. Король. – Львів: «Новий Світ- 2000», 2020. – 678 с.
7. Кібербезпека в сучасному світі : матеріали III Всеукраїнської науковопрактичної конференції (м. Одеса, 19 листопада 2021 р.) / за ред. О. В. Дикого ; уклад.: С. А. Горбаченко, Н. І. Логінова. – Одеса, 2020. – 148 с.
8. Кібербезпека: лабораторний практикум з основ криптографічного захисту/ Євсєєв С.П. , Король О.Г. Новий світ-2000, 2021.-241 с.
9. Криптоаналіз. Криптографічні протоколи / О.М. Гапак // Навчальний посібник з курсу «Комп'ютерна криптографія» для студентів інженерно-технічного факультету спеціальності 123-«Комп'ютерна інженерія». Ужгород: видавництво ПП «АУТДОР-ШАРК», 2021р. – 96с.

10. Лісовська Ю. Кібербезпека. Ризики та заходи. - К.: Кондор, 2019. - 272 с.
11. Логінова Н. І. Правовий захист інформації : навч. посібн. / Н. І. Логінова, Р. Р. Дробожур. - Одеса : Фенікс, 2015. - 264с.
12. Організаційно-правові основи захисту службової 0-64 інформації: навч. посіб. /І. П. Касперський, С. О. Князев, О. І. Матяш та ін. - Київ : Нац. акад. СБУ, 2017.-120 с.
13. Організація захисту інформації з обмеженим доступом: навч. посіб. /А.М.Гуз, І.П.Касперський, С.О.Князев та ін. – К.: Нац. акад., СБУ, 2018. –252 с
14. Стандарти захисту персональних даних в соціальній сфері / М. В. Бем,, І. М. Городиський. –Львів: б.в., 2018. - 110 с.
15. Тарнавський Ю.А. Технології захисту інформації [Електронний ресурс]: підручник. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 162 с. Режим доступу до ресурсу: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/23896/1/TZI_book.pdf

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

On-line середовище JSLinux <https://jslinux.org/>

Тренажери

Лінійні діофантові рівняння. Порівняння

Стандарт шифрування DES

Шифри із симетричним ключем

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

- **Політика щодо термінів виконання та перескладання:** завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** студенти мають свідомо дотримуватися «Положення про академічну доброчесність» (http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_2020.pdf); списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.
- **Політика зарахування результатів неформальної освіти:** <http://puet.edu.ua/uk/neformalna-osvita>;
- **Положення про зарахування результатів неформальної освіти**

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
I семестр	
Модуль 1 (теми 1-4): відвідування занять (12 балів); виконання навчальних завдань (10балів) завдання самостійної роботи (10 балів); тестування (10 балів); поточна модульна робота (10 балів)	52
Модуль 2 (теми 5-7): відвідування занять (8 балів); виконання навчальних завдань (10 балів); завдання самостійної роботи (10 балів); тестування (10 балів); поточна модульна робота (10 балів)	48
Разом	100

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни