

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПЕРЕКЛАД»

Лектор курсу		Гайдур Галина Іванівна, доктор технічних наук, професор		Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в Moodle		e-mail: ikbdut@gmail.com; сторінка курсу в Moodle – https://dn.dut.edu.ua/course/view.php?id=446	
Галузь знань		12 Інформаційні технології		Рівень вищої освіти		другий (магістерський) рівень	
Спеціальність		125 Кібербезпека та захист інформації		Семестр		2	
Освітня програма		Освітньо-професійна програма «Інформаційна та кібернетична безпека»		Тип дисципліни		Обов'язкова компонента освітньо-професійної програми	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:				
	6	180	Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка
				-	36	-	108
АНОТАЦІЯ КУРСУ							
Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі							
Освітні компоненти, які передують вивченню			Прикладна загальна теорія систем інформаційної та кібербезпеки, Технології виявлення уразливостей мережевих ресурсів				
Освітні компоненти для яких є базовою			Науково-дослідна практика				
Мета курсу:	Формування знань та вмінь фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері інформаційної та/або кібербезпеки.						
Компетентності відповідно до освітньої програми							
Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)				Hard-skills / Спеціальні компетентності (СК)			
КЗ1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. КЗ4. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. КЗ5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань / видів економічної діяльності).				КФ2. Здатність розробляти, впроваджувати та аналізувати нормативні документи, положення, інструкції й вимоги технічного та організаційного спрямування, а також інтегрувати, аналізувати і використовувати кращі світові практики, стандарти у професійній діяльності в сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.			
Програмні результати навчання (ПРН)							
ПРН1. Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами, усно і письмово для представлення і обговорення результатів досліджень та інновацій, забезпечення бізнес/операційних процесів та питань професійної діяльності в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.							
ПРН2. Інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач інформаційної безпеки та/або кібербезпеки у широких або мультидисциплінарних контекстах.							
ПРН17. Мати навички автономного і самостійного навчання у сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки і дотичних галузей знань, аналізувати							

власні освітні потреби та об'єктивно оцінювати результати навчання.

PH20. Ставити та вирішувати складні інженерно прикладні та наукові задачі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки з урахуванням вимог вітчизняних та світових стандартів та кращих практик.

PH23. Обґрунтовувати вибір програмного забезпечення, устаткування та інструментів, інженерних технологій і процесів, а також обмежень щодо них в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки на основі сучасних знань у суміжних галузях, наукової, технічної та довідкової літератури та іншої доступної інформації.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінювання за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
<p>Тема 1. Практика перекладу наукових та технічних текстів Знати: особливості та загальні підходи до технічного перекладу, види та переклад технічної літератури. Оформлення джерел. Формування компетенцій: К31, К32, К34, К35, КФ3. Програмні результати навчання: PH1, PH2, PH17, PH20, PH23. Рекомендовані джерела: 1-4.</p>	Практичне заняття 1 2 год	4	Практичні підходи до технічного перекладу.
<p>Тема 2. Типологія наукової інформації та основні види видань Знати: термін наукова інформація, первинні і вторинні документи, періодичні, неперіодичні видання. Формування компетенцій: К31, К32, К34, К35, КФ3. Програмні результати навчання: PH1, PH2, PH17, PH20, PH23. Рекомендовані джерела: 1-4.</p>	Практичне заняття 2 2 год	4	Обговорення типів наукової інформації
<p>Тема 3. Наукометричні бази. Вміти: класифікацію і види наукометричної бази (Україна та міжнародна.. Web of Science, Scopus, Google Scholar, РИНЦ, Index Copernicus, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef. Формування компетенцій: К31, К32, К34, К35, КФ3. Програмні результати навчання: PH1, PH2, PH17, PH20, PH23. Рекомендовані джерела: 1-4.</p>	Практичне заняття 3-5 6 год	4	Дискусія

<p>Тема 4 Інформаціо-аналітична діяльність фахівців з кібербезпеки для розв'язування складних задач кібербезпеки.</p> <p>Знати: знати застосовувати бази знань з вирішення питань кібербезпеки відповідно до сучасних практик та стандартів кібербезпеки.</p> <p>Формування компетенцій: К31, К32, К34, К35, КФ3.</p> <p>Програмні результати навчання: РН1, РН2, РН17, РН20, РН23.</p> <p>Рекомендовані джерела: 1-4.</p>	<p>Практичне заняття 6 2 год</p>	<p>6</p>	<p>Практичне вирішення задач з пошуку науково-технічних текстів в сфері кібербезпеки</p>
<p>Тема 5. Науково-технічний переклад: «Cybersecurity Introduction and Overview».</p> <p><i>Introduction to Cybersecurity</i> <i>Difference Between Information Security and Cybersecurity</i> <i>Cybersecurity Objectives</i> <i>Cybersecurity Governance</i> <i>Cybersecurity Domains</i></p> <p>Вміти: інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач, мати навички автономного і самостійного навчання у сфері.</p> <p>Формування компетенцій: К31, К32, К34, К35, КФ3.</p> <p>Програмні результати навчання: РН1, РН2, РН17, РН20, РН23.</p> <p>Рекомендовані джерела: 1-4.</p>	<p>Практичне заняття 7-9 6 год</p>	<p>6</p>	<p>Практична робота перекладу наукових текстів з кібербезпеки</p>
<p>Тема 6. Науково-технічний переклад: Cybersecurity Concepts</p> <p><i>Risk</i> <i>Risk Standards</i> <i>Common Attack Types and Vectors</i> <i>Common Attack Types and Vectors</i> <i>Policies</i> <i>Cybersecurity Controls</i></p> <p>Знати: Вміти: інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач, мати навички автономного і самостійного навчання у сфері.</p> <p>Формування компетенцій: К31, К32, К34, К35, КФ3.</p> <p>Програмні результати навчання: РН1, РН2, РН17, РН20, РН23.</p> <p>Рекомендовані джерела: 1-4.</p>	<p>Практичне заняття 10-12 6 год</p>	<p>6</p>	<p>Практична робота перекладу наукових текстів з кібербезпеки</p>

<p>Тема 7. Науково-технічний переклад: Security Architecture Principles Overview of Security Architecture The OSI Model Defense in Depth Information Flow Control Isolation and Segmentation Logging, Monitoring and Detection Encryption Fundamentals, Techniques and Applications <u>Знати:</u> <u>Вміти:</u> інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач, мати навички автономного і самостійного навчання у сфері. <u>Формування компетенцій:</u> К31, К32, К34, К35, КФ3. <u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН2, РН17, РН20, РН23. <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-4.</p>	<p>Практичне заняття 13-17 10 год</p>	<p>6</p>	<p>Практична робота перекладу наукових текстів з кібербезпеки</p>
<p>Тема 8. Формування звітів у мультидисциплінарних контекстах. Залік. <u>Формування компетенцій:</u> К31, К32, К34, К35, КФ3. <u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН2, РН17, РН20, РН23. <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-4.</p>	<p>Практичне заняття 18 2 год</p>	<p>6</p>	<p>Практична робота перекладу наукових текстів з кібербезпеки</p>
<p>Застосування світових практик, стандартів у професійній діяльності в сфері кібербезпеки, щодо вирішення складних інженерно прикладних та наукових задач кібербезпеки. Підготовка статей, участь у конференціях</p>	<p>Самостійна робота 54 год</p>	<p>18</p>	<p>Доповіді на конференціях, практичний досвід написання статей.</p>
<p>Частина 2</p>			
<p>Тема 9. Редактор LaTeX для роботи з науково-технічними текстами <u>Вміти:</u> застосовувати та редагувати науково-технічні тексти з використанням сучасних технологій <u>Формування компетенцій:</u> К31, К32, К34, К35, КФ3. <u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН2, РН17, РН20, РН23. <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-5.</p>	<p>Практичне заняття 1-6 12 год</p>	<p>15</p>	<p>Практична робота перекладу наукових текстів з кібербезпеки</p>
<p>Тема 10.. Науково-технічний переклад: Incident Response Event vs. Incident</p>	<p>Практичне заняття 7-10</p>	<p>5</p>	<p>Практична робота перекладу наукових текстів з кібербезпеки</p>

<p>Security Incident Response Investigations, Legal Holds and Preservation Forensics Disaster Recovery and Business Continuity Plans</p> <p><u>Вміти:</u> інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач., мати навички автономного і самостійного навчання у сфері. <u>Формування компетенцій:</u> К31, К32, К34, К35, КФ3. <u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН2, РН17, РН20, РН23. <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-4.</p>	10 год		
<p>Тема 11. Науково-технічний переклад: Incident Response Event vs. Incident Security Incident Response Investigations, Legal Holds and Preservation Forensics Disaster Recovery and Business Continuity Plans</p> <p><u>Вміти:</u> інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач, мати навички автономного і самостійного навчання у сфері. <u>Формування компетенцій:</u> К31, К32, К34, К35, КФ3. <u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН2, РН17, РН20, РН23. <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-4.</p>	Практичне заняття 11-14 8 год	5	Практична робота перекладу наукових текстів з кібербезпеки
<p>Тема 12. Науково-технічний переклад: Defining Least Privilege Cybersecurity Getting started with zero trust Classifying users Enforcing least privilege Meeting compliance Defining Least Privilege Cybersecurity</p> <p><u>Вміти:</u> інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач, мати навички автономного і самостійного навчання у сфері кібербезпеки. <u>Формування компетенцій:</u> К31, К32, К34, К35, КФ3. <u>Програмні результати навчання:</u> РН1, РН2, РН17, РН20, РН23. <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-4.</p>	Практичне заняття 15-16 4 год	5	Практична робота перекладу наукових текстів з кібербезпеки

<p>Тема 13. Науково-технічний переклад: The Importance and Role of the SOC</p> <p>Вміти: інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач, мати навички автономного і самостійного навчання у сфері.</p> <p>Формування компетенцій: К31, К32, К34, К35, КФ3.</p> <p>Програмні результати навчання: РН1, РН2, РН17, РН20, РН23.</p> <p>Рекомендовані джерела: 1-4.</p>	<p>Практичне заняття 17-18 4 год</p>	<p>5</p>	<p>Практична робота перекладу наукових текстів з кібербезпеки</p>
<p>Застосування світових практик, стандартів у професійній діяльності в сфері кібербезпеки, щодо вирішення складних інженерно прикладних та наукових задач кібербезпеки. Підготовка статей, участь у конференціях</p>	<p>Самостійна робота 54 год</p>	<p>15</p>	<p>Доповіді на конференціях, практичний досвід написання статей.</p>

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Mary Manjikian Cybersecurity Ethics: An Introduction. *Routledge*. 2022. p 282
- 2.11 Strategies of a World-Class Cybersecurity Operations Center. *The MITRE Corporation*. ALL RIGHTS RESERVED. 2022. p 452.
3. Scopus URL: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>
4. Web of Science URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>
5. бази знань Overleaf URL: <https://www.overleaf.com/learn>

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

- Курс передбачає роботу в колективі.
- Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.
- Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу.
- Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо студент відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів.
- Студент, який спізнився, вважається таким, що пропустив заняття з неповажної причини з виставленням 0 балів за заняття, і при цьому має право бути присутнім на занятті.
- За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни студент видаляється з заняття, за заняття отримує 0 балів.

*** КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ**

Умовою допуску до підсумкового контролю є набрання студентом 60 балів у сукупності за всіма темами дисципліни (залік)
 Умовою допуску до підсумкового контролю є набрання студентом 50 балів у сукупності за всіма темами дисципліни (екзамен))

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ	<i>Робота на заняттях, у т.ч.:</i>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	за кожне відвідування 0,5 бала
	• звіт про виконання практичного завдання	за кожен звіт максимум 1 балів
Додаткова оцінка	Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій, отримання міжнародного сертифікату за напрямом.	Звіліняється від заліку
ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ <i>Залік</i> <i>Екзамен</i>	Метою заліку (екзамену) є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання наукової роботи. Залік проходить у письмовій або усній формі.	40 балів
	Екзамен проходить у письмовій або усній формі.	50 балів

ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНУ

бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка /зачис в заліковій відомості
90-100	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, аналізувати та співставляти дані об'єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об'єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або студент проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	Високий Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / Зараховано (А)
82-89	Студент демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно	Достатній Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в	Добре / Зараховано (В)

	виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.	умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни	
75-81	Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях/ рішеннях/ розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	Достатній Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Добре / Зараховано (C)
64-74	Студент засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни	Задовільно / Зараховано (D)
60-63	Студент має певні знання, передбачені в робочій програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни	Задовільно / Зараховано (E)
35-59	Студент може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутня.	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) В залікову книжку не представляється
1-34	Студент повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Студент не допущений до здачі заліку.	Незадовільний Студент не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) В залікову книжку не представляється