

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

«ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА АСУТП»

Затверджено на засіданні кафедри
автоматизації, електро- та
робототехнічних систем
Протокол № 2 від «17» вересня 2024 р.

Запоріжжя 2024



УКЛАДАЧ(І):



СУБОТІН Олег, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем.

УЗГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми
«Інтелектуальні системи управління
та робототехнічні комплекси в гірничо-
металургійному виробництві»

Олексій КОЙФМАН

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри

Олексій КОЙФМАН

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Опис курсу. Інформаційна безпека АСУТП передбачає забезпечення багатоаспектного розгляду поняття захисту інформації в інформаційних системах з позицій інтересів користувачів, програмістів, операторів, експлуатаційників, адміністраторів обчислювальних систем. Мета викладання дисципліни полягає в навчанні сучасним технологіям в області інформаційних систем, а також створення та експлуатації систем захисту інформації в умовах підприємства.

Особливістю курсу є акцент на: нормативно-правові основи організації інформаційної безпеки; основні загрози інформаційній безпеці, правила їх виявлення, аналізу та визначення вимог до різних рівнів забезпечення інформаційної безпеки; загрози інформаційній безпеці, створювані комп'ютерними вірусами, вивчення особливостей цих загроз та характерних рис комп'ютерних вірусів; вивчення особливостей забезпечення інформаційної безпеки в комп'ютерних мережах і специфіки засобів захисту комп'ютерних мереж а також основні прийоми захисту корпоративних мереж при використанні Internet.

Інформаційна безпека АСУТП (ІБАСУТП) – вибіркова навчальна дисципліна. Отримані знання будуть корисними для вирішення проблем забезпечення відмовостійкості та безпеки в інформаційних системах, що прямо пов'язані з питаннями забезпечення їх інформаційної захищеності в першу чергу від кібератак.

Вимоги:

- наявність базової підготовки на рівні бакалавра з вищої математики (диференціальне та інтегральне обчислення, функції багатьох змінних) та фізики;
- наявність базових знань зі спеціальності: електроніка та мікропроцесорна техніка, системний аналіз, інформаційні мережі, мережі та протоколи систем автоматизації;
- підготовка з інформатики: використання Microsoft Word, Excel та Visio, базові знання з алгоритмізації та програмування;
- наявність корпоративного облікового запису @mipolytech.education, Microsoft Teams;
- наявність особистого логіну та паролю в Moodle (для отримання або поновлення слід звернутися до куратора групи).


Програмні результати навчання.

- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та цифрові технології для розв'язання складних задач і проблем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій;
- здатність розробляти функціональну, технічну та інформаційну структуру комп'ютерно-інтегрованих систем управління організаційно-технологічними комплексами із застосуванням мережевих та інформаційних технологій, програмно-технічних керуючих комплексів, промислових контролерів, мехатронних компонентів, робототехнічних пристроїв та засобів людино-машинного інтерфейсу.

Організація курсу, форми та методи навчання.

Освітній процес буде утворюватися як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle – з одного боку, та практичних занять з опануванням навичок розв'язання задач та програмної обробки їх результатів – з іншого.

Відвідування лекційних занять є бажаним, однак не обов'язковим; від студентів очікується ознайомлення з матеріалом перед лекцією, що дозволить побудувати лекційне заняття у вигляді сполучення пояснень викладача та обговорення проблемних питань, які виникли при підготовці до лекції.



Практичні заняття передбачають розбір теоретичних та практичних питань з вивчення способів та засобів проектування, розробки та моделювання корпоративних обчислювальних мереж, а також вивчення критеріїв, методів та засобів забезпечення інформаційної безпеки та шляхи запобігання комп'ютерним інцидентам з ураженням інформації з застосуванням спеціального програмного забезпечення NetCracker Professional та CiscoPacketTracer.

Окрім роботи на практичних заняттях здобувачу необхідно буде виконати індивідуальне завдання та модульні контрольні роботи у терміни, встановлені у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання».

З урахуванням поточної ситуації від учасників освітнього процесу очікується виконання вимог безпеки при сигналі «Повітряна тривога», санкції за залишення заняття або неявку на заняття не застосовуються.

Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації, які проводяться з метою допомоги студентам у виконанні їх самостійних завдань та роз'яснення окремих розділів теоретичного та практичного матеріалу. З викладачем можна зв'язатися через електронну пошту, в чаті або в персональній розмові в MS Teams.

Мова освітнього процесу: українська, англійська (окремі джерела літератури, фактологічна та інша інформація).



2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Змістовий модуль 1. Концепції забезпечення інформаційної безпеки

Тема 1. Принципи забезпечення безпеки в комп'ютерних системах.

Загальні поняття захисту інформації. Важливість проблеми захисту інформації. Закони України про захист інформації. Цілі інформаційної безпеки. Управління інформацією про безпеку та події(SIEM). Визначення, що використовуються в сфері інформаційної безпеки. Зони безпеки мережі.

Тема 2. Загрози інформаційній безпеці.

Розвідка. Атака соціальної інженерії. Ескалація пільг. Мережеві загрози. Зловмисне програмне забезпечення. Втрата даних(ексфільтрація).

Тема 3. Криптографічний захист інформації.

Основні поняття криптографічного захисту інформації. Симетричні криптосистеми шифрування. Асиметричні криптосистеми шифрування. Функції хешування. Електронний цифровий підпис. Управління криптоключами. Інфраструктура управління відкритими ключами PKI.

Змістовий модуль 2. Захист віддаленого доступу

Тема 4. Безпечне управління. Захист площини управління (MPP).

Надійні рекомендації щодо паролів. Блокування після невдалого входу. Автентифікація користувача. Рольовий контроль доступу (RBAC). Зашифровані протоколи для віддаленого доступу.

Тема 5. Концепції організації автентифікації, авторизації та аудиту(AAA).

Поняття автентифікації, авторизації та аудиту Контроль доступу до інфраструктури. Протоколи AAA. Cisco Identity Services Engine(Cisco ISE). Налаштування TACAS+. Налаштування RADIUS автентифікації.

Тема 6. Безпечна маршрутизація і комутація.

Забезпечення безпеки в маршрутизаторах Cisco. Проблеми безпеки, пов'язані з динамічною маршрутизацією. Забезпечення безпеки площини управління. Розповсюджені атаки 2-го рівня. Процедури подавлення атак.

Змістовий модуль 3. Технології віртуальних приватних мереж VPN

Тема 7. Концепція побудови віртуальних приватних мереж VPN.

Основні поняття і функції мережі VPN. Переваги використання VPN. Типи VPN. Варіанти побудови віртуальних захищених каналів. Забезпечення безпеки VPN.

Тема 8. Протокол IPSec.

Робота протоколу IPSec. Захист рівня IP за допомогою IPSec. Набори перетворень. Режими роботи IPSec.

Тема 9. Протокол SSL VPN.

SSL і TLS для безпечного зв'язку. Робота SSL і TLS. Параметри реалізації VPN на основі SSL. Порівняння між SSL та IPSec.

3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна є вибірковим компонентом освітніх програм

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
КОНЦЕПЦІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ						
1	Принципи забезпечення безпеки в комп'ютерних системах.	12	2	2	0	8
2	Загрози інформаційній безпеці.	12	2	2	0	8
3	Криптографічний захист інформації.	12	2	2	0	8
ЗАХИСТ ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ						
4	Безпечне управління. Захист площини управління (МРР).	21	2	4	0	15
5	Концепції організації автентифікації, авторизації та аудиту(AAA).	24	4	4	0	16
6	Безпечна маршрутизація і комутація	24	4	4	0	16
ТЕХНОЛОГІЇ ВІРТУАЛЬНИХ ПРИВАТНИХ МЕРЕЖ VPN						
7	Концепція побудови віртуальних приватних мереж VPN.	21	4	2	0	15
8	Протокол IPSec.	12	2	2	0	8
9	Протокол SSL VPN.	12	2	2	0	8
Усього годин		150	24	24	0	102

Далі прийняті наступні позначення: Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

4 ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

4.1 Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання

Тижні									Всього
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Види контр. точок									
Робота на практичних заняттях		12		12	12		12	12	60
Складання індивідуальних завдань					5			5	10
Модульні контрольні роботи		10			10			10	30
Всього	22		39			39			100

4.2 Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
<p>ПР1. «Практикум з моделювання: введення в NetCracker Professional».</p> <p>ПР2. «Розрахунок, створення і моделювання власного проекту корпоративної мережі в NetCracker Professional».</p> <p>Дослідження заходів безпеки в мережах.</p> <p>ПР3. «AAA-сервер. Надання доступу по AAA».</p> <p>ПР4. «Віртуальна приватна мережа VPN. VPN за допомогою IPSec».</p> <p>ПР5. «Безпека маршрутизатора. Аутентифікація в протоколі динамічної маршрутизації. Налаштування Port Security».</p>	<p>Роботи ПР1...ПР5 виконуються та захищаються на аудиторних заняттях у межах практикуму з моделювання мереж (має 12 балів за кожен).</p> <p>Протягом семестру надаються звіти із виконаних робіт, які прикріплюються в Мудлі.</p> <p>Оцінка за кожну виконану практичну роботу оголошується на занятті і може бути оскаржена.</p> <ul style="list-style-type: none"> – студент дав пряму і релевантну відповідь на поставлене питання з використанням обґрунтованого посилання на теоретичний матеріал та варіації зміни відповіді на зміну вхідних умов, в т.ч. у вигляді додаткових запитань (6 балів); – оцінка ініціативності у роботі над завданням, логічності та структурованості відповіді, здатності комунікувати у команді та під впливом негативних факторів, в т.ч. під тиском викладача та/або групи, вміння вести дискусію та бути критичним та самокритичним (6 балів).
<p>Виконання та захист індивідуальних завдань за модулем 2 та 3:</p> <p>М2. «Комплексна система захисту інформації»;</p> <p>М3. «Особливості побудови віртуальних захищених каналів»</p>	<p>Підготовлене есе у вигляді файлу *.docx, або *.pdf розміщується у відповідному розділі дисципліни в Moodle і перевіряється протягом тижня після завершення терміну подачі. Оскарження оцінки може бути здійснене на останньому практичному занятті поточного модуля.</p> <p>Має 5 балів за одну роботу:</p> <ul style="list-style-type: none"> – студент підготував есе за завданням, в якому: правильно визначив проблеми, комплекс факторів, які могли вплинути на їх виникнення, обґрунтував своє бачення теоретичними концепціями або моделями, виконав необхідні розрахунки в разі потреби, представив висновок або власне бачення виходу з проблеми і окреслив можливі перспективи і обмеженість такого рішення; есе структуровано, викладено діловим, науковим або публіцистичним стилем української (3 балів); – використання штучного інтелекту (ШІ) не забороняється, оскільки пропозиції відомих застосунків ШІ суттєво залежать від обміркованої постановки питання і уточнюючих питань; однак в разі, якщо відповідь, отримана з використанням ШІ, не є

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
	<p>комплексною або не відповідає за стилем і викладеними позиціями іншим частинам есе або завдання, містить очевидно неправдиву інформацію, то оцінка за цим критерієм знижується (1 бал);</p> <p>– студент під час презентації / захисту есе демонструє володіння термінологічним апаратом, відповідає на запитання, здатний швидко адаптувати позицію під зміни у вихідному ситуаційному завданні (1 бал)</p>
Модульні контрольні роботи	<p>МКР виконуються в Moodle під час останнього практичного заняття в модулі за 1 годину 10 хвилин. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кількість спроб не обмежується, однак обмеження по часу виконання МКР залишається. Кожна модульна контрольна робота включає блок тестових завдань з матеріалу модуля (max 10 балів). Тестові завдання являють собою тести множинного вибору з однією вірною відповіддю. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю.</p>

Додаткові зауваження:

– студент може оскаржити отримані оцінки в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)) та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій ([Академічні політики : Polytechnic \(metinvest.university\)](#));

– оцінки, отримані за роботу на практичних заняттях, не можуть бути відпрацьовані або покращені, окрім процедури оскарження, оцінки за інші види поточного контролю можуть бути покращені за індивідуальною домовленістю з викладачем;

– викладач не має права знижувати оцінку за індивідуальне завдання або модульну контрольну роботу, якщо вони не були складені вчасно, однак в разі, якщо така робота була оцінена пізніше, ніж момент завершення теоретичного навчання у семестрі, то відповідна оцінка не враховується у рейтингу здобувачів освіти.

4.3 Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки

Форма підсумкового контролю	Залік, тобто підсумкова оцінка вставляється як сума оцінок поточного контролю без проведення додаткових контрольних заходів.
Умови допуску до підсумкового контролю	Якщо сума оцінок за поточний контроль за семестр становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звершення теоретичного навчання.
Порядок визначення підсумкової оцінки	<p>Для отримання заліку:</p> <p>– якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав менше 60 балів, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога отримати/покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях;</p> <p>– в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю або в процесі покращення власних результатів здобувач освіти набрав більше 60 балів, йому виставляється фактична сума балів і оцінка «залік», в іншому випадку – «незалік».</p>

Відповідність між прийнятими в університеті шкалами оцінки наведена в таблиці.


Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
90-100	A	Студент демонструє видатний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни, що засвідчують його безумовну готовність до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Відмінно	Залік
82-89	B	Студент виявляє вищий за середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні незначні помилки	Добре	
75-81	C	Студент виявляє середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні деякі значущі помилки		
67-74	D	Студент виявляє задовільний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях наявні суттєві помилки	Задовільно	
60-66	E	Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати вивчення навчальної дисципліни		
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Незадовільно	Незалік
0-34	F	Результати навчання відсутні або критично низькі		

4.4 Особливі підходи до визнання результатів навчання

– В разі, якщо дисципліна є обов'язковою для здобувача освіти, і він засвоїв повністю або частково відповідні програмні результати навчання під час отримання освіти на попередніх або такому ж рівні, то кредити та оцінка з дисципліни може бути перезарахована в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи: Polytechnic \(metinvest.university\)](#)). Консультацію з даного питання можна отримати у викладача, куратора або гаранта освітньої програми, завідувача кафедри, за якою закріплено цю дисципліну;

– В разі, якщо здобувач освіти обрав цю дисципліну як дисципліну вільного вибору, не зважаючи на той факт, чи вивчалася вона раніше, оцінка та кредити з цієї дисципліни не перезараховуються;

– В разі, якщо здобувач освіти хотів би самостійно вивчити певні курси з проблематики мережі та систем автоматизації (наприклад, Coursera, Udemy або інших платформ, в т.ч. платформ відкритих курсів вітчизняних та/або закордонних університетів), то 1) доцільно звернутися до списку рекомендованих вебресурсів або проконсультуватися з викладачем на предмет релевантності самостійно знайденого освітнього ресурсу програмі дисципліни; 2) в разі успішності опанування такого курсу, яке підтверджується сертифікатом або іншим способом, такому здобувачу у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи: Polytechnic \(metinvest.university\)](#), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного контролю;



– В разі, якщо здобувач освіти реалізував певний вид наукової роботи (тези, стаття, результативна участь у студентській олімпіаді тощо), то у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи: Polytechnic \(metinvest.university\)](#), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного або навіть підсумкового контролю; консультацію з питань визнання результатів неформальної та інформальної освіти можна отримати в уповноваженої особи від кафедри, яка викладає дисципліну; перелік таких осіб можна знайти за посиланням [Студентам: Polytechnic \(metinvest.university\)](#).

5 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Базові

1. Жилін А. В., Шаповал О. М., Успенський О. А. Технології захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. 213 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45723>.
2. Гапак О. М., Балого С. І. Захист інформації в комп'ютерних системах : підруч. для студ. спец. 123 «комп'ютерна інженерія». Ужгород : ПП "АУТДОР-ШАРК", 2021. 184 с.
3. Захист інформації в комп'ютерних системах : підручник / В. Д. Козюра та ін. Ніжин : ФОП Лук'яненко В. В., ТПК «Орхідея», 2020. 236 с.
4. Живило Є. О. Захист інформації та кібербезпека в електронних комунікаційних мережах: навч. посіб. Полтава : ПНТУ "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка", 2023. 188 с.
5. Остапов С. Е., Євсєєв С. П., Король О. Г. Кібербезпека : сучасні технології захисту : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів : «Новий Світ- 2000», 2020. 678 с.
6. Тарнавський Ю. А. Технології захисту інформації: підручник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 162 с.

Додаткові

1. Семенов С. Г., Подорожняк А. О., Баленко О. І., Гавриленко С. Ю. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах : навч. посіб. Харків : НТУ «ХПІ», 2014. 251 с.
2. Рибальський О. В., Хахановський В. Г., Кудінов В. А. Основи інформаційної безпеки та технічного захисту інформації : посібник для курсантів ВНЗ МВС України. Київ : Вид. Національної академії внутріш. справ, 2012. 104 с.
3. Кузнецов О. О., Євсєєв С. П., Король О. Г. Захист інформації в інформаційних системах. Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. 510 с.
4. Кузнецов О. О., Євсєєв С. П., Король О. Г. Захист інформації в інформаційних системах. методи традиційної криптографії. Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. 316 с.
5. Yi Pan, Yang Xiao. Security in Ad Hoc and Sensor Networks. Vol. 3. Computer and Network Security. World Scientific Publishing, 2010. 403 p.
6. Зайченко Ю. П. Комп'ютерні мережі. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2003. 288 с.
7. Інформаційні технології. Аналітичні матеріали : журнал : веб-сайт. URL: <http://it.ridne.net> (дата звернення: 15.09.2024).
8. Subotin O. V. Information security of rental management systems // International scientific conference "MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education" : conference proceedings (November 29–30, 2023. Riga, the Republic of Latvia). Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2023. Vol. 2. P. 68 - 71. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-102>.
9. Kostikov A., Zaitsev N., Subotin O. Realisation of the double sweep method by using a Sleptsov net. *International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems*, 2021. № 36(6). P. 516-534. DOI: 10.1080/17445760.2021.1945054.

Web-ресурси

- 
1. Evolution towards Smart Optical Networking: Where Artificial Intelligence (AI) meets the World of Photonics / W. [Borkowski](#) et. al. The Open University, 2017. DOI: 10.1364/NETWORKS.2017.NEM2B.4. URL: <https://core.ac.uk/works/43884595/> (дата звернення: 15.09.2024).
 2. Security in Computer and Information Sciences. First International ISCIS Security Workshop 2018, Euro-CYBERSEC 2018, London, UK, February 26–27, 2018, Revised Selected Papers / Gelenbe E. et. al. London, UK : Springer Nature, 2018. 199 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-95189-8>. URL: <https://read.kortext.com/reader/epub/1437305>.
 3. Galis A., Gavras A. The Future Internet: Future Internet Assembly 2013: Validated Results and New Horizons. Springer, 2013. 401 p. DOI 10.1007/978-3-642-38082-2. URL: [https://read.kortext.com/search/collections\(book:978318\)](https://read.kortext.com/search/collections(book:978318)).
 4. Bernabe J. B., Skarmeta A. Challenges in Cybersecurity and Privacy - the European Research Landscape. Taylor and Francis, 2022. 310 p. URL: [https://read.kortext.com/search/collections\(book:2025303\)](https://read.kortext.com/search/collections(book:2025303)).
 5. Czachórski T., Gelenbe E., Grochla K., Lent R. Computer and Information Sciences. 31st International Symposium, ISCIS 2016, Kraków, Poland, October 27–28, 2016, Proceedings. Springer Nature, 2016. 327 p. DOI 10.1007/978-3-319-47217-1. URL: [https://read.kortext.com/search/collections\(book:1415956\)](https://read.kortext.com/search/collections(book:1415956)).
 6. Kortext : веб-сайт. URL: <https://kortext.com/> (дата звернення: 15.09.2024).
 7. Research4life : веб-сайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 15.09.2024).
 8. Інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : веб-сайт. URL: <https://dspace.mipolytech.education/home> (дата звернення: 15.09.2024).
 9. Центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України : веб-сайт. URL: <http://cgntb.dp.ua/> (дата звернення: 15.09.2024).

6 АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

Академічна недоброчесність вигляді академічного плагіату; фабрикації; фальсифікації; списування обману; хабарництва; необ'єктивного оцінювання; надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання – прямо заборонено (докладніше про це – у Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»); і в разі виявлення – *відповідний захід контролю (контрольну точку) буде оцінено в 0 балів за з наступним повідомленням декану факультету та голові комісії з академічної доброчесності Університету.*

В разі випадку надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання студент може оскаржити процедури оцінювання за процедурами, передбаченими Положенням про організацію освітнього процесу (розділ 10).

Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.

Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.

Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення та повідомлення у MS Teams на коректність змісту та мови.

Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.

Докладніше про академічні політики стосовно етичності поведінки, академічної доброчесності та протидію булінгу можна дізнатися за посиланням: [Академічні політики : Polytechnic \(metinvest.university\)](https://polytechnic.metinvest.university)