



ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

«ПРОГРАМУВАННЯ НА PYTHON»

Затверджено на засіданні кафедри
цифрових технологій та проєктно-
аналітичних рішень
Протокол № 2 від «17» вересня 2024 р.

Запоріжжя 2024



УКЛАДАЧ:

- 1 Подскребко Олександр Сергійович, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувачка кафедри

Ірина СМІРНОВА



1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

В умовах, коли технології та інструменти розвиваються з неймовірною швидкістю, важливо мати можливість швидко адаптуватися до нових вимог ринку. Python, завдяки своїй простоті і універсальності, є ідеальним інструментом для вивчення нових технологій. Знання Python дозволяє спеціалістам швидко освоювати нові інструменти та платформи, працювати з великими даними, штучним інтелектом, автоматизацією або сучасними веб-технологіями.

Курс «Програмування на Python» відноситься до вибіркової складової освітніх програм підготовки бакалаврів, і спрямован на поглиблення знань та навичок статистичного аналізу та візуалізації даних за допомогою інструментів мови програмування Python.

Програмування у Python – курс, що надає базові знання про алгоритмізацію та техніки програмування. Досліджуються основи функціонального та об'єктно-орієнтованого програмування. Студенти ознайомлюються з інтерактивним програмуванням з використанням Python та мови Markdown.

Студенти вивчають синтаксис та семантику Python, розглядають стандарти та сфери застосування мови, а також основні інтегровані системи програмування. Основний акцент робиться на роботі зі структурами даних, включаючи списки, кортежі, словники та множини, а також на використанні генераторів та ітераторів.

Курс також охоплює роботу з функціями, модулями та основами об'єктно-орієнтованого програмування. Студенти вивчають роботу з файлами, рядками та регулярними виразами, а також основи скрапінгу.


Приділяється увагу графічному інтерфейсу та прикладним задачам з використанням бібліотек Tkinter та PyQt. Студенти вивчають принципи розробки GUI та вирішення прикладних задач збирання та обробки даних за допомогою графічного інтерфейсу на Python.

Вимоги:

- наявність базових навичок володіння комп'ютером, базові знання з вищої математики;
- наявність корпоративного облікового запису @mipolytech.education, Microsoft Teams, Word, Power Point;
- наявність особистого логіну та паролю в Moodle (для отримання або поновлення слід звернутися до відповідальної особи на факультеті)

Програмні результати навчання: Здобувач освіти в результаті вивчення дисципліни навчиться:

- застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати;
- демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні;
- формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем;
- показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення;
- збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань;
- застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення під час розв'язання практичних та/або наукових задач, зокрема, у соціально-економічних дослідженнях, управлінні організаціями та іншими соціально- економічними системами;
- визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного



розвитку, формувати та аналізувати моделі окремих процесів;

- автоматизувати процеси збирання первинної інформації з різних джерел та проводити її первинний аналіз та очищення.

Організація курсу, форми та методи навчання.

- Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle — з одного боку, та проблемно орієнтованих практичних занять з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок — з іншого.

- Відвідування лекційних занять є бажаним; 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 аналіз умовно змодельованих ситуацій та розбір реальних кейсів за матеріалами відкритого доступу; їх відвідування є вкрай бажаним.

- Від студента потребується виконати індивідуальні 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. З викладачем можна зв'язатися через електронну пошту, в чаті або в персональній розмові в MS Teams.

Мова освітнього процесу: українська, (окремі джерела літератури, інфографіка, шаблони та візуалізація матеріалів курсу – частково англійською).



2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Змістовий модуль 1. Основи мови програмування Python

Тема 1. Базові поняття в галузі розробки програм.

Вступ. Структура навчальної дисципліни, її місце у навчальному процесі. Організаційно-методичні вказівки щодо вивчення дисципліни. Початкові відомості про технологію програмування: процедурне, функціональне та об'єктно-орієнтоване програмування. Хмарні та локальні інтегровані середовища розробника. Інтерактивне програмування з Python. Мова текстів Markdown..

Тема 2. Синтаксис та семантика мови Python концепція типів даних, імена, значення, покажчики, змінні, константи, операції, вирази, базові оператори.

Скриптові мови програмування. Стандарти, сфери застосування Python. Парадигми програмування, що підтримує Python. Огляд сучасних інтегрованих систем програмування для Python. Інтегроване середовище системи програмування. Концепція типів даних Python. Імена, значення, змінні, операції тощо. Коментарі, Shebang. Пріоритети операцій. Консольний ввід/вивід. Вираз if/else. Оператор привласнення. Оголошення і ініціалізація змінних. Типи операторів. Умовна конструкція if. Цикли. Слово else. Керівні оператори в циклах: оператор break, оператор continue. Функція range. Вкладені цикли.

Тема 3. Робота з рядками.

Літерали рядків. Отримання підрядка, функції ord і len, пошук в рядку, перебір рядка. Функції і методи рядків. Форматування рядків, метод format. Байтові рядки. F-рядки.

Тема 4. Робота зі структурами даних.

Індекси і зрізи. Перебір елементів, порівняння списків, методи і функції по роботі зі списками. Генератори і ітератори. Корутіни. Генератори колекцій. Генераторні вирази. Додавання і видалення елементів. Перевірка наявності елемента. Сортування, підрахунок входжень. Копіювання списків, з'єднання списків. Списки списків. Складні кортежі. Функція tuple(). Перетворення зі списку в словник. Отримання і зміна елементів словника. Функція dict(). Метод get. Оператор del, метод pop(). Копіювання і об'єднання словників. Методи items(), keys(), values(). Комплексні словники. Множина (set)..

Змістовий модуль 2. Прикладні інструменти Python.

Тема 5. Функції, модулі та основи ООП.

Створення та використання функцій у Python. Робота з модулями. Простір імен. Вступ до основ ООП у Python. Особливості обробки даних на основі використання зовнішніх модулів, функцій та класів. Операції введення та виведення даних у Python. Обробка виключень.

Тема 6. Робота з модулями. Правила "чистого коду".

Вбудовані модулі. Інструкції import і from. Підключення модуля зі стандартної бібліотеки. Використання псевдонімів. Налаштування простору імен. Змінні `__name__`, `__main__`. Області видимості. Пакети модулів. Зовнішній вигляд коду. Прогалини в виразах і інструкціях. Коментарі. Контроль версій. Угоди по іменуванню. Рядки документації. Атрибут `__doc__`. Однорядкові та багаторядкові рядки документації.



Тема 7. ООП з Python. Класи і об'єкти.

Визначення класу, методи та атрибути, властивості, анотації властивостей. Посилання на об'єкт класу, конструктори, метод `__init()`. Атрибути та статичні методи. Визначення класів в модулях та підключення. Клас `object`. Строкове представлення об'єкту.

Тема 8. *args та **kwargs та робота з файлами в Python

Параметри функцій. *args та **kwargs. Різниця між *args та **kwargs. Використання *args та **kwargs під час виклику функції. Використання *args з заміною імені змінної. Упорядкування аргументів у функції. Робота з файлами. Атрибути файлового об'єкту. Зчитування та запис даних у файл.

3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Для варіанту вивчення дисципліни як вибіркової

10 тижнів

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовий модуль 1 Основи мови програмування Python як сучасного інструменту для обробки даних						
1	Базові поняття в галузі розробки програм.	14	2	2		10
2	Синтаксис та семантика мови Python.	16	2	4		10
3	Робота з рядками	16	2	4		10
4	Робота зі структурами даних.	20	4	6		10
	Всього за модулем 1	66	10	16		40
Змістовий модуль 2 Інструментальні засоби аналізу та візуалізація даних з Python						
5	Функції, модулі та основи ООП.	18	2	6		10
6	Робота з модулями. Правила "чистого коду"	18	2	6		10
7	ООП з Python. Класи і об'єкти.	23	2	6		15
8	*args та **kwargs та робота з файлами в Python	25	4	6		15
	Всього за модулем 2	84	10	24		50
Усього годин		150	20	40		90

тут і далі: Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

18 тижнів

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовий модуль 1 Основи мови програмування Python як сучасного інструменту для обробки даних						
1	Базові поняття в галузі розробки програм.	14	4	2		8
2	Синтаксис та семантика мови Python.	18	4	4		10
3	Робота з рядками	18	4	4		10
4	Робота зі структурами даних.	20	4	6		10
	Всього за модулем 1	70	16	16		38
Змістовий модуль 2 Інструментальні засоби аналізу та візуалізація даних з Python						
5	Функції, модулі та основи ООП.	18	4	4		10
6	Робота з модулями. Правила "чистого коду"	22	6	6		10
7	ООП з Python. Класи і об'єкти.	18	4	4		10
8	*args та **kwargs та робота з файлами в Python	22	6	6		10
	Всього за модулем 2	80	20	20		40
Усього годин		150	36	36		78

4 ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

4.1 Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання

10 тижнів

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Всього
Види контр. точок											
Робота на практичних заняттях	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Складання індивідуальних завдань				20				20			40
Модульні контрольні роботи					20					20	40
Всього											100

18 тижнів

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Всього
Види контр. точок																			
Робота на практичних заняттях	2		2		2		2		2		2		2		2		2	2	20
Складання індивідуальних завдань						20							20						40
Модульні контрольні роботи									20									20	40
Всього																			100

4.2 Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
Робота на практичних заняттях	Оцінка за роботу на практичному занятті оголошується наприкінці заняття або двох занять і може бути оскаржена одразу ж. Мах 2 бали: – оцінка ініціативності та активності у роботі над поставленою задачею, логічності та обґрунтованості відповідей на занятті, бути критичним і самокритичним (2 бали)
Виконання та захист індивідуального завдання (ІНДЗ)	ІНДЗ складається з декількох пунктів, які логічно поєднуються в рамках постановки задачі. Виконане завдання у вигляді файлу *.docx, *.pdf, або *.rnpb розміщується у відповідному розділі дисципліни в Moodle і перевіряється протягом тижня після завершення терміну подачі. Оскарження оцінки може бути здійснене на останньому практичному занятті модуля. Мах 20 балів: – студент підготував файл, в якому: по пунктно реалізовано поставлене завдання. Кожен пункт у завданні оцінюється окремо, оцінка залежить від повноти та правильності виконаного завдання. Максимальна оцінка за всі виконання у повному обсязі завдання складає 20 балів.
Модульні контрольні роботи	МКР виконуються в Moodle та проводиться в години практичних занять. 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. Кожна модульна контрольна робота включає блок розрахункових завдань. Мах 20 балів.

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
	<p>– Розв'язання розрахункового завдання оцінюватиметься за наступними складовими: здобувач не припускає помилок у розрахунках до вирішення розрахункового завдання, спроможний пояснити методику її розв'язання та формул, повністю та розкрито представляє рішення завдань відповідно до варіанту завдання (15 балів). Здобувач надає повну відповідь, яка супроводжується поясненнями та висновками щодо одержаного результату (5 балів).</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 варіанту заліку:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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».

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	Незадовільно	Незалік
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом		
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 програмування (наприклад, Prometheus, 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 Жерліцин Д. М., Наконечна К. В., Галаєва Л. В. Статистичний аналіз та візуалізація даних : навчальний посібник. Київ : НУБіП, 2022. 344 с.
- 2 VanderPlas J. Python Data Science Handbook: Essential Tools for Working with Data. 2nd edition. O'Reilly Media, 2023. 588 p.
- 3 McKinney W. Python for Data Analysis: Data Wrangling with pandas, NumPy, and Jupyter. 3rd edition. O'Reilly Media, 2022. 579 p.
- 4 The Handbook of Data Science and AI: Generate Value from Data with Machine Learning and Data Analytics / S. Papp et al. Hanser Publications, 2022. 576 p.
- 5 Machine Learning for Business Analytics: Concepts, Techniques and Applications in RapidMiner 1st Edition / G. Shmueli et al. 1st edition. Wiley, 2023. 736 p.
- 6 Kelleher J. D., Macnamee B., D'Arcy A. Fundamentals of Machine Learning for Predictive Data Analytics: Algorithms, Worked Examples, and Case Studies. 2nd edition. The MIT Press, 2020. 856 p.

Додаткові

1. Buduma N., Buduma N., Papa J. Fundamentals of Deep Learning: Designing Next-Generation Machine Intelligence Algorithms. 2nd edition. O'Reilly Media, 2022. 387 p.
2. Murray B. Neural Networks for Beginners: An Easy-to-Follow Introduction to Artificial Intelligence and Deep Learning. 3rd ed. Springer, 2023. 476 p.
3. Jones H. Machine Learning: The Ultimate Guide to Machine Learning, Neural Networks and Deep Learning for Beginners Who Want to Understand Applications, Artificial Intelligence, Data Mining, Big Data and More. Bravex Publications, 2020. 182 p.

Web-ресурси:

1. Підручник з Python : веб-сайт. URL: <https://docs.python.org/uk/3/tutorial/index.html> (дата звернення: 01.08.2024).
2. World Bank Open Data : веб-сайт. URL: <https://data.worldbank.org> (дата звернення: 01.08.2024).
3. Kaggle: Your Machine Learning and Data Science Community : веб-сайт. URL: <https://www.kaggle.com/> (дата звернення: 01.08.2024).
4. Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).
5. Національна бібліотека України ім. Вернадського. : веб-сайт. URL: www.nbuv.gov.ua (дата звернення: 20.08.2024).
6. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого. : веб-сайт. URL: <https://nlu.org.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).
7. Kortext : веб-сайт. URL: <https://kortext.com/> (дата звернення: 20.08.2024).
8. Research4life : веб-сайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 20.08.2024).
9. Інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНБЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : веб-сайт. URL: <https://dspace.mipolytech.education/home> (дата звернення: 20.08.2024).

- 
10. Центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України : веб-сайт. URL: <http://cgntb.dp.ua/> (дата звернення: 20.08.2024).

Масові відкриті онлайн курси (МВОК):

- 1 Основи програмування : Prometheus : веб-сайт. URL: https://courses.prometheus.org.ua/courses/KPI/Programming101/2015_T1 (дата звернення: 01.08.2024 р.)
- 2 Python for Everybody : Coursera : веб-сайт. URL: <https://www.coursera.org/specializations/python> (дата звернення: 01.08.2024).
- 3 Основи Python від University of Michigan : Coursera : веб-сайт. URL: <https://www.coursera.org/learn/python-basics> (дата звернення: 01.08.2024).
- 4 Прискорений курс Python від Google : Coursera : веб-сайт. URL: <https://www.coursera.org/learn/python-crash-course> (дата звернення: 01.08.2024).

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://metinvest.university.com/academic-policy)