



ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ
ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА КОНАШЕВИЧА-САГАЙДАЧНОГО
ФАКУЛЬТЕТ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ НА ВОДНОМУ
ТРАНСПОРТІ



КАФЕДРА ВИЩОЇ ТА ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ

Затверджую

Завідувач кафедри ВПМ

О.В.Ляшко

Протокол № 1 від 29 «серпня» 2022 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТІ ТА МАТЕМАТИЧНА
СТАТИСТИКА»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	29 «Міжнародні відносини»
Спеціальність	292 «Міжнародні економічні відносини»
Офіційна назва освітньої програми	ОПП «Міжнародний бізнес»
Статус дисципліни	Вибіркова освітня компонента
Курс та семестр, на якому викладається дисципліна (очна/заочна)	2 курс, 3 семестр (денна, заочна)
Обсяг дисципліни в кредитах ECTS/загальна кількість годин	3 кредити /90 годин
Види та кількість аудиторних занять	Лекції – 16 годин Практичні заняття – 14 годин
Мова викладання	Українська мова
Інформація про консультації	За розкладом
Інформація про викладача	ВЯЛЯ ЮЛІЯ ЕДУАРДІВНА Посада: старший викладач кафедри ВПМ Вчене звання: - Науковий ступінь: - Сторінка на сайті кафедри: https://kivt.duit.edu.ua/fetsvt/vtpm/#section_3 Тел.: +380676982745 E-mail: j-mineewa@ukr.net
Мета дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни «Теорія ймовірностей та математична статистика» є формування базових знань апарату теорій ймовірностей, необхідних для дослідження прикладних проблем та вивчення інших фундаментальних та спеціальних дисциплін; формування навичок та вмінь застосовувати ймовірнісно-статистичні методи та моделі; сприяння формуванню у студентів навичок самостійної роботи з дослідження теоретичних та прикладних задач з обраної спеціальності; вибирати та перетворювати математичні моделі явищ, процесів і систем для їх ефективної програмно-апаратної реалізації.

Чому це потрібно вивчати?	Вивчення дисципліни дозволить усвідомити зв'язок між фундаментальними математичними знаннями і практичними вміннями в професійній діяльності спеціалістів з міжнародних економічних відносин.
Зміст навчальної дисципліни	<p><i>Тема 1.</i> Основні поняття і теореми теорії ймовірностей.</p> <p><i>Тема 2.</i> Формула повної ймовірності. Формули Байєса.</p> <p><i>Тема 3.</i> Послідовність незалежних випробувань. Схема Бернуллі.</p> <p><i>Тема 4.</i> Випадкові величини. Дискретні та неперервні випадкові величини.</p> <p><i>Тема 5.</i> Числові характеристики випадкових величин.</p> <p><i>Тема 6.</i> Основні види розподілів випадкових величин.</p> <p><i>Тема 7.</i> Багатовимірні випадкові величини. Функції від випадкових величин.</p> <p><i>Тема 8.</i> Закон великих чисел і центральна гранична теорема.</p> <p><i>Тема 9.</i> Предмет і задачі математичної статистики, основні поняття і означення.</p> <p><i>Тема 10.</i> Статистичні точкові оцінки параметрів розподілу випадкової величини</p> <p><i>Тема 11.</i> Інтервальне оцінювання параметрів розподілу випадкової величини</p> <p><i>Тема 12.</i> Статистична перевірка гіпотез (статистичні критерії)</p> <p><i>Тема 13.</i> Визначення наявності та щільності взаємозв'язків між показниками.</p> <p><i>Тема 14.</i> Елементи регресійного аналізу</p> <p><i>Тема 15.</i> Елементи дисперсійного аналізу.</p>
Пререквізити	«Математика в економіці»
Постреквізити	«Статистика»
Інтегральна компетентність	-
Загальні компетентності	<p>ЗК 3. Здатність навчатися та бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 4. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК 8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності	<p>ФК 5. Здатність здійснювати комплексний аналіз та моніторинг кон'юнктури світових ринків, оцінювати зміни міжнародного середовища та вміти адаптуватися до них.</p> <p>ФК 6. Здатність аналізувати міжнародні ринки товарів і послуг, інструменти та принципи регулювання міжнародної торгівлі.</p> <p>ФК 7. Здатність аналізувати теорії та механізми реалізації міжнародних валютно-фінансових і кредитних відносин.</p> <p>ФК 9. Здатність до діагностики стану досліджень міжнародних економічних відносин та світового господарства у міждисциплінарному поєднанні із політичними, юридичними, природничими науками.</p> <p>ФК 11. Здатність проводити дослідження економічних явищ та процесів у міжнародній сфері з урахуванням причинно-наслідкових та просторово-часових зв'язків.</p>
Програмні результати навчання	<p>ПРН 4. Систематизовувати й упорядковувати отриману інформацію щодо процесів і явищ у світовому господарстві; оцінювати та пояснювати вплив ендогенних і екзогенних факторів на них; формулювати висновки і розробляти рекомендації з урахуванням особливостей національного і міжнародного середовища.</p> <p>ПРН 7. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.</p>

	<p>ПРН 12. Здійснювати комплексний аналіз складних економічних систем, зіставляти та порівнювати їх складові, оцінювати й аргументувати оцінки результативності їх функціонування.</p> <p>ПРН 13. Підбирати і вміло застосовувати аналітичний інструментарій дослідження стану та перспектив розвитку окремих сегментів міжнародних ринків товарів і послуг з використанням сучасних знань про методи, форми й інструменти регулювання міжнародної торгівлі.</p> <p>ПРН 23. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж життя з метою підтримки професійної компетентності на високому рівні.</p> <p>ПРН 24. Обґрунтовувати вибір і застосовувати інформаційно-аналітичний інструментарій, економіко-статистичні методи обчислення, складні техніки аналізу та методи моніторингу кон'юнктури світових ринків.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	<p>Аудиторія згідно з розкладом.</p> <p>Мультимодальний проектор, мережа Internet.</p>
Інформаційно-методичне забезпечення	<p>Методичне забезпечення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Робоча програма навчальної дисципліни. 2. Силабус навчальної дисципліни. 3. Конспект лекцій та презентації до них. 4. <i>Вяла Ю.Е.</i> Теорія ймовірності: контрольні та самостійні роботи (методичні рекомендації). К.: КДАВТ, 2017. 90 с. 5. Перелік питань до заліку. <p>Електронні ресурси бібліотеки ДУІТ: https://library.duit.in.ua.</p>
Політика дисципліни	<p><i>Щодо дедлайнів та перескладання</i></p> <p>роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку («мінус» 5%). Перескладання модулів відбувається за узгодженістю із викладачем.</p> <p><i>Щодо академічної доброчесності</i></p> <p>усі письмові роботи, виконані в електронному вигляді (реферати), перевіряються на наявність плагіату згідно з Положенням про порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних наукових та інших робіт на наявність ознак академічного плагіату у ДУІТ (http://surl.li/ahhtx). У випадках виявлення порушення – реагування відповідно до Кодексу про академічну доброчесність (http://surl.li/ahhtu). Списування під час контрольних заходів заборонені.</p> <p><i>Щодо відвідування</i></p> <p>Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, індивідуальний графік) навчання може відбуватися в онлайн (або змішаній) формі за погодженням із деканом факультету.</p>

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Загальне оцінювання знань, умінь і навичок здобувачів складається з суми балів за результатами поточного контролю за семестр. Максимальна сума балів - 100. Мінімальна - 60.

Поточний контроль знань															Сума
ЗМ 1			ЗМ 2					ЗМ 3				ЗМ 4			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	
6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	100

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник / О. І. Огірко, Н. В. Галайко. – Львів: ЛьвДУВС, 2017. – 292 с.
2. Основи теорії ймовірностей і математичної статистики : навч. посібник. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. – 184 с.
3. Збірник задач з теорії ймовірностей та математичної статистики : навч. посібник / В.В. Голомозий, М.В. Карташов, К.В. Ральченко. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2015. – 366 с.
4. Теорія ймовірностей та теорія випадкових процесів: навчальний посібник / В. Г. Валєєв, І. А. Джалладова. – К: КНЕУ, 2009. – 378 с.

Додаткова інформація

Детальнішу інформацію щодо методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи та повного списку літератури наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.

Укладач



Юлія ВЯЛА