

ПЕРЕЛІК ІСПИТІВ ТА ЗАЛІКІВ,

що виносяться на екзаменаційну сесію згідно оперативних планів

механіко-математичний факультет

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

1 семестр 2023-2024 навчального року

Денна форма навчання

Курс	Спеціальність Освітня програма	Ін. види	Заліки	Іспити
1 КУРС ОС БАКАЛАВР				
1	111 Математика Математика	- Іноземна мова - Фізична культура - Тарас Шевченко та Київський університет	-Вступ до університетських студій -Іноземна мова -Сучасні інформаційні технології	-Математичний аналіз: функції однієї змінної -Лінійна алгебра -Програмування -Аналітична геометрія
1	111 Математика Комп'ютерна математика	- Іноземна мова - Фізична культура - Тарас Шевченко та Київський університет	-Вступ до університетських студій -Іноземна мова -Сучасні інформаційні технології	- Математичний аналіз - Програмування - Конкретна математика - Аналітична геометрія
1	111 Математика Комп'ютерна механіка	- Іноземна мова - Фізична культура - Тарас Шевченко та Київський університет	-Вступ до університетських студій -Іноземна мова -Сучасні інформаційні технології	- Математичний аналіз - Програмування - Конкретна математика - Аналітична геометрія
1	112 Статистика Статистика	- Іноземна мова - Фізична культура - Тарас Шевченко та Київський університет	-Вступ до університетських студій -Іноземна мова -Сучасні інформаційні технології	-Математичний аналіз: функції однієї змінної - Лінійна алгебра - Аналітична геометрія - Програмування
1	014.04 Середня освіта (Математика) Математика	- Іноземна мова - Фізична культура - Тарас Шевченко та Київський університет	-Вступ до університетських студій -Іноземна мова -Сучасні інформаційні технології	-Математичний аналіз: функції однієї змінної -Лінійна алгебра й аналітична геометрія -Програмування -Конкретна математика

2 КУРС ОС БАКАЛАВР

2	111 Математика Математика	- Іноземна мова - Фізична культура - Українська мова (за професійним спрямуванням)	- Диференціальні рівняння - Прикладне програмування	- Філософія - Алгебра і теорія чисел - Математичний аналіз: функції багатьох змінних - Диференціальна геометрія та топологія
2	111 Математика Комп'ютерна математика	- Іноземна мова - Фізична культура - Українська мова (за професійним спрямуванням)	- Основи екології - Комбінаторний аналіз	- Філософія - Алгебра - Багатовимірний аналіз - Мова програмування C++
2	111 Математика Комп'ютерна механіка	- Іноземна мова - Фізична культура - Українська мова (за професійним спрямуванням)	- Основи екології - Диференціальна геометрія та основи тензорного аналізу	- Філософія - Теоретична механіка: динаміка, аналітична механіка, механіка та прикладні задачі - Багатовимірний аналіз - Мова програмування C++
2	112 Статистика Статистика	- Іноземна мова - Фізична культура - Українська мова (за професійним спрямуванням)	- Диференціальні рівняння - Прикладне програмування	- Філософія - Математичний аналіз: функції багатьох змінних - Алгебра і теорія чисел - Теорія фінансів
2	014.04 Середня освіта (Математика) Математика	- Іноземна мова - Фізична культура - Українська мова (за професійним спрямуванням)	- Основи екології - Прикладне програмування	- Філософія - Алгебра і теорія чисел - Комбінаторний аналіз - Математичний аналіз: функції багатьох змінних - Психологія

3 КУРС ОС БАКАЛАВР

3	111 Математика Математика	- Фізична культура - Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	- Основи екології - Комплексний аналіз - 1. Менеджмент і маркетинг - 2. Психологія - 3. Риторика	- Теорія ймовірностей - Теорія міри та інтеграла - Вступ до теоретичної механіки <i>Диференціальні рівняння, динамічні системи та математичні моделі</i> - Якісні й асимптотичні методи теорії диференціальних рівнянь <i>Математичні методи обчислень, захисту інформації і машинне навчання</i> - Алгебраїчні структури <i>Ймовірність, інформація, обробка даних</i> - Комбінаторні методи в теорії ймовірностей
---	------------------------------	---	--	---

3	111 Математика Комп'ютерна математика	-Фізична культура -Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	-Теорія інформації і кодування	-Обчислювальна геометрія -Диференціальна геометрія -Комп'ютерна статистика -Мова програмування Java Аналіз даних -Алгебраїчні структури
3	111 Математика Комп'ютерна механіка	-Фізична культура -Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	-Варіаційне числення та теорія оптимального керування механічних систем і процесів -Операційне числення -Мова програмування Java	-Теорія функцій комплексної змінної -Основи механіки суцільних середовищ -Комп'ютерний аналіз міцності конструкцій -Комп'ютерна статистика
3	112 Статистика Статистика	-Фізична культура -Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	-Основи екології -Комплексний аналіз	-Теорія ймовірностей -Теорія міри та інтеграла - Прикладні статистичні методи обчислень Актуарна та фінансова математика -Математичні основи страхування життя та актуарного ризик-менеджменту Комп'ютерна статистика та аналіз даних -Дескриптивна статистика багатовимірних даних
3	014.04 Середня освіта (Математика) Математика	-1.Навчальна практика із сучасних інформаційних систем та технологій (з відривом від навчання) 2. Педагогічна практика з методів викладання математики в середній школі (з відривом від навчання) -Фізична культура -Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	-1.Менеджмент і маркетинг 2. Риторика Математика середньої школи -Цифрові освітні ресурси	-Обчислювальна геометрія -Педагогіка та педагогічна майстерність -Комп'ютерна статистика -Диференціальна геометрія
3	111 Математика Математика та викладання математичних дисциплін	- Додаткові розділи елементарної математики - Іноземна мова - Фізична культура - Українська мова як іноземна	- Мови програмування - Цифрові освітні ресурси	-Теорія ймовірностей -Комплексний аналіз - Психологія - Математика в закладах загальної середньої освіти та методика її викладання - I

4 КУРС ОС БАКАЛАВР

4	111 Математика Математика	- 1. Курсова робота з диференціальних рівнянь, динамічних систем та математичних моделей-II 2. Курсова робота з математичного та	- Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності - Рівняння математичної фізики - 1. Інформаційні системи та технології	- Іноземна мова - Теорія операторів та інтегральні рівняння - Варіаційне числення та методи оптимізації - 1. Історія математики
---	------------------------------	---	---	--

		стохастичного аналізу-ІІ 3. Курсова робота з математичних методів обчислень, захисту інформації і машинного навчання-ІІ 4. Курсова робота з імовірності, інформації, обробки даних-ІІ -Фізична культура -Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2. Методи економічних обчислень	2. Педагогіка та педагогічна майстерність Диференціальні рівняння, динамічні системи та математичні моделі - Геометрія динамічних систем Апроксимація і стохастика - Моделі регресії з похибками вимірювання Математичні методи обчислень, захисту інформації і машинне навчання - Алгебраїчні основи криптографії Ймовірність, інформація, обробка даних - Додаткові розділи теорії ймовірностей
4	111 Математика Комп'ютерна математика	-Фізична культура -Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	-Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності -Риторика	-Математична фізика -Функціональний аналіз - 1. High-Dimensional Probability for Data Science 2. Методи оптимізації - 1. Бази даних 2. Розробка програмних продуктів
4	111 Математика Комп'ютерна механіка	-Курсовий проект з теоретичної і прикладної механіки -Курсовий проект з механіки суцільного середовища -Фізична культура -Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	-Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності - Автомодельність в задачах механіки -Бази даних	-Класичні задачі теорії пружності - Коливання та стійкість механічних систем - Методи математичної фізики - Аеродинаміка та теорія тепломасообміну
4	112 Статистика Статистика	-Курсова робота з актуарної та фінансової математики-ІІ -Курсова робота з комп'ютерної статистики та аналізу даних-ІІ -Теорія випадкових процесів -Регресійний аналіз та асимптотична статистика -Фізична культура -Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	-Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності -Рівняння математичної фізики -Менеджмент і маркетинг -Страховання	-Іноземна мова -Якісна теорія диференціальних рівнянь в економіко-математичних моделях -Теорія операторів та інтегральні рівняння -Комп'ютерна статистика
4	014.04 Середня освіта (Математика) Математика	-Фізична культура -Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	-Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності -Візуалізація даних	-Математична фізика -Методи оптимізації -Функціональний аналіз -Історія математики
4	111 Математика Математика та викладання	-Навчальна практика з методів організації роботи вчителя (без відриву від навчання)	-Додаткові розділи геометрії	-Варіаційне числення та методи оптимізації -Олімпіадні задачі зі шкільної математики -Методи математичної фізики

	математичних дисциплін	-Педагогічна практика(з відривом від навчання) -Курсова робота з математики середньої школи - Фізична культура		
1 РІК НАВЧАННЯ ОС МАГІСТР				
1 рік маг	111 Математика Математика		- Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності - Математична економіка	- Актуарна та фінансова математика - Computer statistics/ Комп'ютерна статистика - Педагогіка вищої школи та педагогічна майстерність викладача - Іноземна мова за професійним спрямуванням - Математичні основи захисту інформації
1 рік маг	111 Математика Комп'ютерна математика		- Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності -Computability theory / Теорія обчислювальності -Soft Computing / М'які обчислення	-Іноземна мова за професійним спрямуванням -Математичні основи захисту інформації -Математика фінансів -Теорія наближень
1 рік маг	111 Математика Актуарна та фінансова математика		-Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності -Математична економіка -Психологія вищої школи	-Математичні основи страхування життя -Статистичні методи у ризиковому страхуванні -Моделі виживання -Педагогіка вищої школи та педагогічна майстерність викладача -Іноземна мова за професійним спрямуванням
1 рік маг	112 Статистика Прикладна та теоретична статистика		-Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності -Психологія вищої школи - Негладкий аналіз й оптимізація	- Статистичні методи у ризиковому страхуванні - Computer statistics/Комп'ютерна статистика - Педагогіка вищої школи та педагогічна майстерність викладача - Іноземна мова за професійним спрямуванням - Стохастичний аналіз
1 рік маг	014.04 Середня освіта (Математика) Математика		-Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	-Вища математика та методологія її викладання -Проектування та управління освітнім процесом -Іноземна мова за професійним

				спрямуванням -Інформаційно-комунікаційні технології та їх застосування в процесі навчання математики -Педагогіка та педагогічна майстерність
1 рік маг	113 Прикладна математика Комп'ютерна механіка		-Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності -Практикум з використання інформаційних систем та технологій в задачах механіки та прикладної математики -Computer statistics / Комп'ютерна статистика	-Некласичні математичні моделі механіки деформівного твердого тіла -Педагогіка вищої школи та педагогічна майстерність викладача -Іноземна мова за професійним спрямуванням -Аналітична динаміка багатокomпонентних систем
2 РІК НАВЧАННЯ ОС МАГІСТР				
2 рік маг	111 Математика Математика		Ймовірність, інформація, обробка даних - Прикладна теорія випадкових процесів. Науковий семінар з теорії ймовірностей та математичної статистики - Часові ряди - Науковий семінар з теорії ймовірностей та математичної статистики Алгебра та основи захисту інформації - Структурна теорія алгебр і груп. Науковий семінар з алгебри та основ захисту інформації - Матричні задачі - Науковий семінар з алгебри та основ захисту інформації Диференціальні рівняння та математичні моделі - Сучасні проблеми стохастичного аналізу та інваріантні множини стохастичних диференціальних рівнянь. Науковий семінар з математичного моделювання - Методи дослідження стійкості розв'язків еволюційних рівнянь - Науковий семінар з диференціальних рівнянь та математичних моделей	-Процеси ризику та задачі страхової математики -Теорія графів та її застосування -Узагальнені функції та їх застосування Ймовірність, інформація, обробка даних - Стохастичні диференціальні рівняння - Статистичні алгоритми навчання Алгебра та основи захисту інформації - Теорія моделей - Геометрична теорія груп. Гомологічна алгебра Диференціальні рівняння та математичні моделі - Математичне моделювання складних процесів природознавства - Якісні та аналітичні методи дослідження диференціальних рівнянь
2 рік маг	111 Математика Актуарна та фінансова математика		- Прикладна теорія випадкових процесів Актуарні і фінансові моделі -Часові ряди - Науковий семінар із фінансової та	-Випадкові процеси у фінансах та страхуванні -Наближені та асимптотичні методи в статистиці та фінансовій математиці

			актуарної математики	Актуарні і фінансові моделі -Стохастичне моделювання -Дослідження операцій -Актуарне резервування
2 рік маг	111 Математика Комп'ютерна математика	- 1. Асистентська практика 2. Виробнича практика	-High performance computing / Високопродуктивні обчислення -2. <i>Психологія вищої школи</i>	-Cryptographic protocols / Криптографічні протоколи -Deep learning / Глибинне навчання -Методика викладання математики у закладах вищої освіти - 1. Педагогіка вищої школи та педагогічна майстерність викладача 2. High-Dimensional Probability for Data Science - 1. <i>High-Dimensional Probability for Data Science</i>
2 рік маг	112 Статистика Прикладна та теоретична статистика		- Прикладна теорія випадкових процесів - Регресійний аналіз Комп'ютерна статистика і аналіз даних - Часові ряди - Науковий семінар зі статистики Математична економіка - Елементи теорії ігор і теорія економічної рівноваги - Науковий семінар з оптимального керування економікою	-Випадкові процеси у фінансах та страхуванні -Наближені та асимптотичні методи в статистиці та фінансовій математиці Комп'ютерна статистика і аналіз даних - Статистика випадкових процесів - Статистичні алгоритми навчання - Непараметрична статистика Математична економіка - Макроекономічні моделі - Динамічні моделі математичної економіки, теорія диференціальних включень та задачі рівноважного ціноутворення. Нелінійний та багатовимірний аналіз - Математична економіка
2 рік маг	014.04 Середня освіта(математика) Математика	-Переддипломна виробнича практика	-Практикум з застосування інформаційних технологій при організації позааудиторного освітнього процесу з навчання математики в закладах вищої освіти -Науковий семінар з математики Математичне моделювання та сучасні технології навчання - Практикум з прикладного математичного моделювання	-Studies in Applied Mathematics / Студії з прикладної математики Математичне моделювання та сучасні технології навчання - Практичне застосування інтегрованих інформаційних систем - Сучасні методи обробки інформації - Математичне моделювання: теорія та практичне застосування