Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-Е8-112-4 Економіко-математичні моделі в задачах масового обслуговування та управлінні запасами/ Economic and Mathematical Models in Queuing Problems and Inventory Management
Рекомендується для галузі знань	А – Освіта, Е – Природничі науки, математика та статистика, F – Інформаційні технології, G – Інженерія, виробництво та будівництво
Кафедра	Статистики й теорії ймовірностей
П.І.П. НПП	Послайко Надія Іванівна
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1 курс, парний
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	«Вища математика («Теорія ймовірностей та математична статистика)» або «Теорія ймовірностей та математична статистика» або «Теорія ймовірностей» або «Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика»
Чому це цікаво/треба вивчати	Формування у майбутніх фахівців теоретичних знань та практичних умінь і навичок застосування методів та моделей теорії ймовірностей для пошуку управлінських рішень в організаційно-економічних та виробничих системах.
Чого можна навчитися	Формувати обґрунтовані рішення для складних організаційних задач на основі аналізу стохастичних та детермінованих моделей
Перелік тем з дисципліни	**Розділ 1. Економіко-математичні моделі в задачах масового обслуговування** Тема 1. Математичні моделі вхідних потоків заявок в системах масового обслуговування (СМО) різного типу. Тема 2. Класифікація СМО. Тема 3. СМО з відмовами. Характеристики ефективності роботи системи. Тема 4. Оптимізаційні задачі, що пов’язані з роботою СМО з відмовами. Тема 5.СМО з обмеженою чергою та необмеженою. Характеристики ефективності роботи систем. Тема 6. Оптимізаційні задачі, що пов’язані з роботою СМО з обмеженою чергою та необмеженою чергою. Тема 7. Замкнені СМО. Характеристики ефективності роботи системи. Тема 8. Оптимізаційні задачі, що пов’язані з роботою замкнених СМО. Тема 9. Математичні моделі СМО з пріоритетами. **Розділ 2. Оптимізаційні задачі управління запасами** Тема 1.Проблеми управління запасами. Основні означення.

	Тема 2. Вартісні елементи в моделях управління запасами. Тема 3. Модель Уілсона. Тема 4.Однопродуктова детермінована статична модель оптимального управління запасами з можливим дефіцитом. Тема 5. Основні модифікації детермінованої однопродуктової статичної моделі. Тема 6. Комплексна багатопродуктова детермінована статична модель управління запасами. Тема 7. Динамічна однопродуктова детермінована модель управління запасами та випуском продукції. Тема 8. Однопродуктова ймовірнісна статична модель управління запасами Тема 9. Оптимізація графіка надсилання продукції від постачальника до споживачів з урахуванням витрат постачальника на зберігання запасів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
Інформаційне забезпечення	Smith, J. MacGregor Introduction to Queueing Networks: Theory ∩ Practice. Cham: Springer International Publishing, 2018. 562 p.
Види навчальних занять	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр	без обмежень

Декан факультету _____ Олександр ХАМІНІЧ