СИЛАБУС
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ»

Тип	*обов'язкова*	
Рівень вищої освіти	*другий (магістерський)*	
Рік навчання	*денна форма* 1	*заочна форма* 1
Семестр	*денна форма* 2	*заочна форма* 2
Кількість кредитів	5	
Мова викладання	*українська*	
Викладачі	*к. е. н., доцент Гострик О.М.*	
Контактна інформація	*http://oneu.edu.ua/gostrik-oleksiy-markovich/*	

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Вивчимо	Базові основи та методологічно-організаційні особливості теорії прийняття обґрунтованих рішень на базі застосування економіко-математичних методів в умовах ризику та невизначеності. В процесі вивчення дисципліни студенти на підставі відповідного програмного забезпечення зможуть набути навички підготовки, оброблення та аналізу інформації з бази даних і сховищ даних підприємства.
Навчимося	7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. 10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами. 11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
Кількість годин за видами занять	*Види занять* / *Денна форма* / *Заочна форма* Лекції: 8 / 4 Практичні заняття: 36 / 10 Індивідуально-консультативна робота: 10 / 10 Самостійна робота: 96 / 126 УСЬОГО: 150 / 150
Методи викладання	Проблемні лекції, індивідуальні та групові завдання
Пререквізити	Теоретичною і методологічною базою вивчення дисципліни є такі дисципліни, як «Стратегічне управління людськими ресурсами», «Статистичні методи прогнозування макроекономічних процесів» і «Управління якістю трудового життя», які були отримані на попередніх етапах освіти.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕМА	ЗМІСТ
Тема 1. Сутність та призначення систем підтримки прийняття рішень.	Сутність та призначення інформаційних систем підтримки прийняття рішень (ІСППР). Історичний огляд розвитку систем підтримки прийняття рішень. Визначення та характеристики ІСППР. Цілі систем підтримки прийняття рішень та фактори, що сприяють їх досягненню. Ретроспективний аналіз еволюції інформаційних технологій та інформаційних систем. Покоління розвитку інформаційних систем (системи обробки даних, управлінські інформаційні

	системи, системи підтримки прийняття рішень). Загальна характеристика інформаційних систем. Сучасні концепції створення інформаційних систем. Типи організаційних інформаційних систем. Аналіз і розвиток інформаційних систем підприємства.
Тема 2. Методи і моделі прийняття управлінських рішень.	Види методів і моделей та їх характеристики. Методи прийняття рішень в умовах визначеності. Застосування моделей лінійного програмування в управлінні виробничими процесами, плануванні і управлінні запасами. Прийняття рішень в умовах ризику. Загальна постановка задачі прийняття рішень в умовах ризику. Кількісне визначення ризику (методологія виміру ризику, оцінка невизначеності, коефіцієнти ризику). Корисність і прийняття рішень в умовах ризику. Очікуване значення повної інформації. Прийняття рішень в умовах невизначеності. Загальна постановка задачі прийняття рішень в умовах невизначеності. Види невизначеності. Критерії прийняття рішень в умовах невизначеності. Стратегія оцінювання і вибору методів підтримки прийняття рішень. Методологічна база ІСППР. Процес прийняття рішень. Ситуації, пов'язані з прийняттям рішень. Функції і завдання прийняття рішень. Рішення в організаційному управлінні. Процеси створення рішень. Системний підхід в організаційному управлінні.
Тема 3. Базові компоненти систем підтримки прийняття рішень. Архітектура СППР.	Базові компоненти систем підтримки прийняття рішень. Компоненти користувацького інтерфейсу. Питання проектування користувацького інтерфейсу. База даних і система управління базою даних у ІСППР. База моделей і системи управління базами моделей у ІСППР. Класифікація систем підтримки прийняття рішень. Загальна схема класифікації. Таксономія ІСППР Альтера. Розширена рамка ІСППР Пауера. Класифікація на основі інструментального підходу. Класифікація за ступенем залежності ОПР у процесі прийняття рішень. Розробка ІСППР, орієнтованих на моделі. Орієнтовані на моделі ІСППР. Загальні засади орієнтованих на моделі СППР. Моделі аналізу рішень. Моделі прогнозування. Сітьові і оптимізаційні моделі. Імітаційні моделі. Мови моделювання та електронні таблиці.
Тема 4. Системи підтримки прийняття рішень на основі сховищ даних та OLAP-технологій	Концепція сховищ даних (Data Warehouse) та її реалізація в інформаційних системах. Концепція сховищ даних. Концепція вітрин даних (Data Mart). Архітектура сховищ даних. Моделі побудови сховищ даних. Проектування сховищ даних. Дворівнева та корпоративна архітектура даних. Основи та практичне застосування OLAP-технологій (On-Line Analytical Processing). Класифікація OLAP-систем. OLAP-продукти. Комплексне програмне забезпечення бізнес-аналізу (BI) компанії Microsoft – «Power BI».
Тема 5. Засоби штучного інтелекту в системах підтримки прийняття рішень.	Базові засоби штучного інтелекту та їх застосування в системах оброблення інформації. Розвиток і застосування штучного інтелекту. Знання та їх використання в ІСППР. Моделі подання знань в інформаційних системах. Орієнтовані на знання СППР. Технології експертних систем у ІСППР. Засоби інтелектуального аналізу даних у ІСППР. Розвиток і призначення дейтамайнінгу (Data Mining). Нейронні мережі. Визначення та еволюція нейронних мереж. Застосування нейронних мереж. Біологічні нейрони і нейромережі. Математична модель штучного нейрона. Архітектура нейромереж. Навчання та використання нейромереж. Програмне забезпечення нейромереж (нейропакети). Генетичні алгоритми. Загальна схема генетичних алгоритмів. Аналітична система «Deductor Academic» і додаток Fuzzy Logic Toolbox для MatLab.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

1. Рогоза М. Є., Ємець О. О., Ємець Є. М. Системи підтримки прийняття рішень : навч. посібник. Полтава : ПУЕТ, 2013. 328 с.
2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Системи підтримки прийняття рішень» для студентів спеціальності 051 «Економіка», освітніх програм «Комп'ютерні та Інтернет-технології в бізнесі» та «Статистика бізнесу» і спеціальності – 073 «Менеджмент», освітня програма «Інформаційні і Інтернет-технології в менеджменті»/ Укл. О.М. Гострик, О.А. Клепікова. Одеса: ОНЕУ, ротапринт, 2022 р. 158 с.(електронний варіант)
3. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Інформаційні системи підтримки прийняття рішень» розділ: «Інструментальні засоби бізнес-аналітики» для студентів спеціальності – 073 «Менеджмент», освітня програма «Інформаційні і Інтернет-технології в

менеджменті»/ Укл. О.М. Гострик Одеса: ОНЕУ, ротапринт, 2023 р. 85 с.
4. Нечітка логіка. Практика використання: методичні вказівки / О.М. Гострик. – Одеса: ОНЕУ, ротапринт, 2024 36 с.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Загальна політика	Здобувач освіти зобов'язаний відвідувати всі заняття згідно з розкладом. Дотримуватися етики поведінки. Працювати з навчальною літературою, з літературою на електронних носіях та в інтернеті. У разі пропуску лекційних занять проводиться усна співбесіда за темою. Відпрацьовувати практичні заняття. Виконати індивідуальне завдання.
Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів, не зараховуються.
Політика щодо академічної доброчесності	Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату й допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше ніж 20 %. Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування.

ОЦІНЮВАННЯ

Нарахування балів		
Види робіт	**Бали**	
	денна	**заочна**
Обов'язкові		
Активність на заняттях	20	5
Контрольні заходи	50	25
Вибіркові		
Індивідуальні завдання (творчі індивідуальні завдання, есе, науково-дослідна робота)	30	70
Усього (залік)	100	100