

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

<b>1. Кафедра:</b>	Кримінального аналізу та інформаційних технологій
<b>2. Ступінь вищої освіти</b>	Магістр/ «Кримінальний аналіз»
<b>3. Статус навчальної дисципліни</b>	Обов'язкова
<b>4. Місце в структурно-логічній схемі</b>	Викладається у першому семестрі на першому році навчання
<b>5. Кількість кредитів ЄКТС:</b>	4
<b>- загальна кількість годин:</b>	120
<b>- з них аудиторних годин:</b>	
<b>- лекції:</b>	8
<b>- семінарські заняття:</b>	12
<b>- самостійна робота:</b>	100
<b>6. Короткий зміст навчальної дисципліни</b>	<p>“Системи підтримки прийняття управлінських рішень» (СППУР) – це питання створення і застосування систем підтримки прийняття рішень (СППУР) як інформаційних систем нового покоління. Ретроспективний аналіз еволюції інформаційних систем і технологій, зокрема, роль інформації як ресурсу, віртуальний офіс і віртуальні організації. Організаційно-технологічні засади прийняття рішень і необхідність їх комп'ютерної підтримки. Аналіз розвитку та застосування СППУР, описано найвідоміші СППУР. Структура СППУР та її базові компоненти: користувацький інтерфейс, база даних і система керування базою даних, база моделей і системи керування базою моделей, управління поштою (повідомленнями). Класифікація (таксономія) СППУР, докладно розглянута група орієнтованих на моделі СППУР.</p> <p>Метою викладання курсу “Системи підтримки прийняття управлінських рішень» є ознайомлення слухачами з основними теоретичними знаннями по організації СППУР і виробленню практичних навичок по їх розробці і використанню і ознайомлення з концепціями розвитку цих систем.</p>
<b>7. Міждисциплінарні зв'язки</b>	Системний аналіз та прогнозування ризиків, Захист інтелектуальної власності в Україні, Математичне модулювання

<p><b>8. <i>Форми і методи навчання:</i></b></p>	<p>Заняття проводяться у формі лекцій, семінарських та практичних занять. Лекції здійснюються з ключових проблем курсу.          Методами навчання є: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемно-пошуковий та дослідницький методи.</p>
<p><b>9. <i>Форма контролю:</i></b></p>	<p>Залік</p>
<p><b>10. <i>Методи та критерії оцінювання:</i></b></p>	<p>Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається за рейтинговою шкалою, що передбачає накопичення 100 балів, які перераховуються в національну шкалу та шкалу оцінювання ЄКТС.          Види робіт, які складають суму підсумкових балів здобувача вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на семінарських, практичних заняттях – 40 балів;</li> <li>- самостійна робота – 10 балів;</li> <li>- підсумковий контроль – 50 балів;</li> </ul>
<p><b>11. <i>Перелік програмних компетентностей та результатів навчання, визначених відповідною освітньою програмою</i></b></p>	<p><b>Загальні компетентності:</b>          ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.          ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.          ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).          ЗК5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p><b>Спеціальні компетентності:</b> СК1. Здатність інтегрувати знання та здійснювати системні дослідження, застосовувати методи математичного та інформаційного моделювання складних систем та процесів різної природи. СК2. Здатність проектувати архітектуру інформаційних систем. СК3. Здатність розробляти системи підтримки прийняття рішень та рекомендаційні системи. СК4. Здатність оцінювати ризики, розробляти алгоритми управління ризиками в складних системах різної природи. СК5. Здатність моделювати, прогнозувати та проектувати складні системи і процеси на основі методів та інструментальних засобів системного аналізу. СК6. Здатність застосовувати теорію і методи Data Science для здійснення інтелектуального аналізу даних з метою виявлення нових властивостей та генерації нових знань про складні системи. СК7. Здатність управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. СК8. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти в галузі інформаційних технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проекти. СК9. Здатність здійснювати захист прав інтелектуальної власності, комерціалізацію результатів</p>

досліджень та інновацій. СК10. Здатність до самоосвіти та професійного розвитку. СК11. Здатність доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, зміст проблем та характер оптимальних рішень з належною аргументацією щодо кримінального аналізу. СК13. Здатність застосовувати методи кримінального аналізу при вирішенні задач оперативно-розшукової діяльності.

**Результати навчання:** РН 1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері системного аналізу та інформаційних технологій і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень. РН 2. Будувати та досліджувати моделі складних систем і процесів застосовуючи методи системного аналізу, математичного, комп'ютерного та інформаційного моделювання. РН 3. Застосовувати методи розкриття невизначеностей в задачах системного аналізу, розкривати ситуаційні невизначеності та невизначеності в задачах взаємодії, протидії та конфлікту стратегій, знаходити компроміс при розкритті концептуальної невизначеності. РН 4. Розробляти та застосовувати методи, алгоритми та інструменти прогнозування розвитку складних систем і процесів різної природи. РН 5 Використовувати міри оцінювання ризиків та застосовувати їх при аналізі багатофакторних ризиків в складних системах. РН 6. Застосовувати методи машинного навчання та інтелектуального аналізу даних, математичний апарат нечіткої логіки, теорії ігор та розподіленого штучного інтелекту для розв'язання складних задач системного аналізу. РН 7. Розробляти інтелектуальні системи в умовах слабо структурованих даних різної природи. РН 8. Здійснювати ідентифікацію та оцінювання параметрів математичних моделей об'єктів керування. РН 9. Розробляти та застосовувати моделі, методи та алгоритми прийняття рішень в умовах конфлікту, нечіткої інформації, невизначеності та ризиків. РН 10. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. РН12. Застосовувати методи розкриття невизначеностей в задачах кримінального аналізу, розкривати ситуаційні невизначеності та невизначеності в задачах взаємодії, протидії та конфлікту стратегій в умовах військового стану. РН 13. Розробляти та застосовувати методи, алгоритми та інструменти прогнозування кримінального аналізу при оцінки процесів різної природи в умовах військового стану. РН 14 Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології при вирішенні завдань кримінального аналізу в умовах військового стану.

**12.  
Рекомендова  
на  
література:**

1. Балтовський О.А., Форос Г.В., Пядишев В.Г., Сіфоров О.І. Системи підтримки прийняття рішень/ за заг. ред. д.т.н., доц. О.А. Балтовського. Одеський держ. унів-т внутр. справ, 2022. 146 с.
2. Історія створення та розвитку систем підтримки прийняття рішень. URL:<https://studme.org/212174/informatika>
3. Левіна-Костюк М.О., Мельничук О.І., Телічко Н.О. Методи прийняття управлінських рішень в умовах недостатньої

інформації

URL:<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1726/1663>

4. Плескач В.Л. Інформаційні системи і технології на підприємствах. URL: [krttextbook.com/informacijni-sistemi-i-technologii-na-pidpriyemstvax-pleskach-v-l/informacijni-sistemi-i-technologii-na-pidpriyemstvax-pleskach-v-l-informacijni-sistemi-v-ekonomici.html](http://krttextbook.com/informacijni-sistemi-i-technologii-na-pidpriyemstvax-pleskach-v-l/informacijni-sistemi-i-technologii-na-pidpriyemstvax-pleskach-v-l-informacijni-sistemi-v-ekonomici.html)

5. Системи і методи підтримки прийняття рішень: Електронне мережне навчальне видання. Київ КПП ім. Ігоря Сікорського 2022. URL:<https://ela.kpi.ua>

6. Системи і методи підтримки прийняття рішень: навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освітніми програмами «Системний аналіз та управління», «Системний аналіз фінансового ринку» спеціальності 124 «Системний аналіз» ./ П.І.Бідюк, О.Л.Тимошук, А.Є.Коваленко; Л.О.Коршевніук КПП ім. Ігоря Сікорського ;. Електронні текстові дані (1 файл: 3.445 Мбайт). Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2020. 259 с.

7. Сучасні підходи щодо адаптивного автоматизованого управління складними системами в умовах невизначеності: монографія / Кокошко В.С., Ісмайлов К.Ю., Балтовський А.О., Сіфоров О.І., Пядишев В.Г., Форос Г.В. та ін. Одеса: ОДУВС, 2019. 340 с.

8. Балтовський О.А., Белека І.А., Ісмайлов К.Ю. Методика аналізу схем цифро-аналогових перетворювачів з використанням матриць гібридного типу. *Вісник Інженерної академії України Кіровоградського національного технічного університету*. 2019. № 3. С. 79-85.

9. Ісмайлов К.Ю., Балтовський О.А., Сіфоров О.І. Основні підходи щодо вирішення завдання оптимального календарного планування з використанням спеціалізованих алгоритмів. *Електронне наукове видання «Порівняльно-аналітичне право»*. 2019. №2. С. 98-101.

10. Яремчук О. І. Аналітична система підтримки прийняття рішень для обґрунтування операцій на фондовій біржі (Master's thesis). 2020. URL <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/34117>