

**Силабус навчальної дисципліни
«Сучасні інформаційні технології»**

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту
2.	Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
3.	Код і назва спеціальності	124 Системний аналіз
4.	Тип і назва освітньої програми	ОНП «Системний аналіз»
5.	Назва дисципліни	Сучасні інформаційні технології
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 24 год., практичні заняття – 24 год., консультації – 8 год., самостійна робота – 64 год. Семестровий контроль – залік.
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік навчання, 1-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Наявність ступеня магістра
10.	Анотація (зміст) дисципліни	<p>Дисципліна зі спеціальності з дисциплін зі спеціальності (обов'язкових).</p> <p><i>Змістовий модуль 1. Етичні проблеми інформаційних технологій</i></p> <p>Тема 1. Базові концепції інформації. Тема 2. Етика в сфері інформаційних технологій. Тема 3. Етичні проблеми інтелектуальних технологій.</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Інформаційні технології підтримки управління</i></p> <p>Тема 4. Технології підтримки прийняття рішень. Тема 5. Інформаційні системи управління підприємством. Тема 6. Технології процесного управління. Тема 7. Пошукові системи. Технологія Knowledge Graph. Тема 8. Хмарні технології. Тема 9. Технології кібербезпеки. Тема 10. Технології підтримки рішень в соціальних мережах. Тема 11. Інформаційні технології в робототехніці.</p> <p><i>Змістовий модуль 3. Інтелектуальні інформаційні технології</i></p> <p>Тема 12. Огляд технологій штучного інтелекту. Тема 13. Базова концепція машинного навчання. Тема 14. Задачі та підходи до машинного навчання. Тема 15. Технології управління знаннями. Тема 16. Технології автоматизованої побудови баз знань. Тема 17. Рекомендаційні системи та технології побудови рекомендацій. Тема 18. Інтелектуальний аналіз даних. Тема 19. Технології комп'ютерного зору.</p>

11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	<p>ФК1. Здатність використовувати, адаптувати та розробляти інформаційні технології вирішення задач системного аналізу щодо управління, підтримки прийняття рішень, пошуку та аналізу даних.</p> <p>ФК2. Здатність виконати інтерпретацію результатів досліджень з урахуванням їх наукового значення та результатів експериментальної перевірки.</p> <p>ФК5. Здатність до продукування нових ідей і розв'язання комплексних проблем на основі застосування методології наукових досліджень та інструментів наукової діяльності.</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>ПРН8. Знати та розуміти основні методи аналізу даних; вміти застосовувати інструменти та моделі аналізу даних (пакети прикладних програм, онлайн ресурси й відповідні технології) в дослідженні реальних систем та презентації результатів наукових досліджень у різних формах; здійснювати науково-педагогічну діяльність з використанням цих ресурсів.</p> <p>ПРН9. Виявляти здатність до самонавчання та продовження професійного розвитку.</p> <p>ПРН10. Уміти застосовувати, удосконалювати та розробляти нові математичні моделі та методи системного аналізу, а також виконувати їх експериментальну перевірку з використанням сучасних інформаційних технологій.</p> <p>ПРН11. Уміти застосовувати, удосконалювати та розробляти нові методи й засоби забезпечення ефективності, надійності, контролю, проєктування та аналізу високоефективних і надійних складних систем.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>1. Відпрацювати практичні заняття.</p> <p>2. Скласти реферат та презентувати його результати.</p> <p>3. Отримати за семестр не менше 60 балів.</p> <p>Оцінка за семестр Осем: $(9-15) \times 6 \text{ пз} + (6-10) \times 1 \text{ реферат} = (60-100) \text{ балів}$.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Навчання з курсу передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відвідування аудиторних занять; - виконання та захист практичних завдань; - відпрацювання пропущених занять та незадовільних оцінок за графіком консультацій; - дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). <p>Оновлення робочої програми дисципліни – 2022 р.</p>
15.	Методичне забезпечення	<p>Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології» для здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти [Електронний документ] / ХНУРЕ; розроб. С. Ф. Чалий. Харків: ХНУРЕ, 2021. 158 с.</p>
16.	Розробник силябусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	<p>Професор кафедри інформаційних управляючих систем, д-р техн. наук, проф. Чалий Сергій Федорович serhii.chalyi@nure.ua</p>