



## Інформаційно-аналітичні системи та технології

# КУРСОВА РОБОТА

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>05 Соціальні та поведінкові науки</i>
Спеціальність	<i>051 Економіка</i>
Освітня програма	<i>Економічна кібернетика</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)/заочна/дистанційна/змішана</i>
Рік підготовки, семестр	<i>3 курс, осінній семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>30</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік</i>
Розклад занять	
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лектор: к.техн.н., доцент, Цеслів Ольга Володимирівна, ceslivolga@gmail.com Комп'ютерні практикуми: к.техн.н., доцент, Цеслів Ольга Володимирівна, ceslivolga@gmail.com</i>
Розміщення курсу	

### Програма навчальної дисципліни

#### 1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

##### 1.1. Мета навчальної дисципліни.

*Метою навчальної дисципліни є формування у студентів здатностей:*

- Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів(ФК-1);*
- Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію(ФК-11);*
- Здатність приймати управлінські рішення на підставі інформації, отриманої за допомогою автоматизованих інформаційних систем(ФК-18);*

##### 1.2. Основні завдання навчальної дисципліни.

*Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти після засвоєння навчальної дисципліни мають продемонструвати такі результати навчання:*

*знання:*

*сучасних інформаційних технологій;*

*методів і засобів проектування інформаційних систем в архітектурі клієнт-сервер;*

*різних моделей подання знань;*

*уміння:*

- Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади) (ПРН 5);
- Застосовувати набуті теоретичні знання для розв’язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати) (ПРН 12);
- Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів) (ПРН 19);;
- Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об’єктами, та у невизначених умовах) (ПРН 22);
- Розробляти та використовувати інформаційні системи і технології в управлінській діяльності) (ПРН 28).

## 2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Отримані практичні навички та засвоєні теоретичні знання під час вивчення навчальної дисципліни «Інформаційно-аналітичні системи та технології» можна використовувати в подальшому під час вивчення спеціальних навчальних дисциплін, зокрема написанні дипломних робіт.

Для успішного засвоєння дисциплін необхідно володіння дисциплінами Інформатика, об’єктна – орієнтоване програмування.

Результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ФК-7 ФК-11 ФК-18	(ПРН 5); (ПРН 12); (ПРН 19); (ПРН 22); (ПРН 28);	Самостійна робота
		Рейтингова система оцінювання, розподіл балів відповідно до еталонних уявлень, залік

## 3. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

1. Цеслів О.В. Коломієць А.С. Технологія проектування та адміністрування баз даних і сховищ даних: Навч. посіб. – К. НТУУ „КПІ”, 2018–286 с.
2. Цеслів О. В., Коломієць А. С. Технологія проектування та адміністрування баз даних і сховищ даних : навч. посіб. для студ. екон. спец. / О. В. Цеслів, А. С. Коломієць, Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во "Політехніка", 2017. 284 с <https://docplayer.net/92060328-Nacionalniy-tehnichnyy-universitet-ukrayini-kiyivskiy-politehnichnyy-institut-naukovo-tehnichna-biblioteka-im-g-i-denisenka.html>.
3. Fundamentals of Web Programming. Practical Tutorial / L.Oleshchenko, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021, 138 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42208>.
4. Інформаційні системи і технології в обліку: навч. посіб. для студ. екон. спец./ В. Сусіденко Вид-во Центр учбової літератури , 2022, 224 с. <https://www.bookovka.ua/ru/biznes-dengi>

[ekonomika/2198830-informacijni-sistemi-i-tehnologiyi-v-obliku.html?gclid=CjwKCAjw79iaBhAJEiwAPYwoCOXDommwYjsQPa7nb4kjzt0FJu166X-Rm7X0cINSqiyinn85H07ostRoCUoQQAuD\\_BwE](http://ekonomika/2198830-informacijni-sistemi-i-tehnologiyi-v-obliku.html?gclid=CjwKCAjw79iaBhAJEiwAPYwoCOXDommwYjsQPa7nb4kjzt0FJu166X-Rm7X0cINSqiyinn85H07ostRoCUoQQAuD_BwE)

5. Дорожинська, Г. В. Інформаційні, інтелектуальні та нанотехнології. Лабораторний практикум: навчальний посібник для студентів спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка», освітньої програми «Інформаційні вимірвальні технології екологічної безпеки»; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 72 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30663>

## Навчальний контент

### 4. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Тиждень навчання	Тема, що вивчається	Оцінювання
2	Отримання теми та завдання	Аналітичні приклади та кейс-завдання 1
2-3	Підбор та вивчення літератури	Аналітичні приклади та кейс-завдання 2,3,4
4-5	Виконання розділу 1	Аналітичні приклади та кейс-завдання 5
6-7	Виконання розділу 2	Аналітичні приклади та кейс-завдання 6
8	Подання курсової роботи на перевірку	Аналітичні приклади та кейс-завдання 7
9	Захист курсової роботи	Аналітичні приклади та кейс-завдання 8
	Семестровий контроль (сесія, за розкладом)	Залік

### 5. Самостійна робота студента

У процесі самостійної роботи студентам необхідно вміти збирати, аналізувати, оцінювати та узагальнювати інформацію з різних джерел (підручники, навчальні посібники, наукові публікації, настанови, нормативні та довідкові матеріали тощо), робити обґрунтовані висновки та формулювати свої думки чітко, лаконічно та по суті проблем, що розглядаються.

## Політика та контроль

### 6. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Для студентів, що набувають освіти за спеціальністю 051 «Економіка» відповідно до освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика», передбачена курсова робота. Курсова робота по дисципліні «Інформаційно-аналітичні системи та технології» виконується студентами у поза аудиторний час по індивідуальному завданню після вивчення теоретичної частини курсу. Для успішного виконання курсової роботи студент повинен оволодіти теоретичними знаннями та набути практичних навичок, які отримуються при вивченні даної дисципліни. Курсова робота виконується студентом по одній із тем, яка обирається під керівництвом викладача. Студент має право (при погодженні із викладачем) по напрямку своєї роботи запропонувати тему, не вказану у переліку тем, що міститься у методичних вказівках.

Дана курсова робота є самостійною творчою науковою роботою студента, ціль якої полягає у закріпленні теоретичних знань і набутті практичних навиків у процесах побудови моделей і застосування системного аналізу на конкретному економічному об'єкті та прийняття на цій основі оптимальних управлінських рішень.

## 7. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Оцінювання ґрунтується на застосування рейтингової системи оцінювання, яка передбачає систематичну роботу студентів протягом семестру і складається з наступних заходів.

Рейтинг студента з кредитного модуля розраховується виходячи із 100-бальної шкали, з них 60 балів складає стартова шкала.

Рейтингова оцінка з курсової роботи матиме дві складові. Перша (стартова) характеризує роботу студента з курсового проектування та її результат – якість пояснювальної записки та графічного матеріалу. Друга складова характеризує якість захисту студентом курсової роботи.

Розмір шкали стартової складової  $r_1$  дорівнює 60 балів, а складової захисту  $r_2$  – 40 балів.

### 1. Стартова складова ( $r_1$ ):

- своєчасність виконання графіку роботи – 8-5 балів;
- сучасність та обґрунтування прийнятих рішень – 18-11 балів;
- правильність застосування методів аналізу і розрахунку – 15-9 балів;
- якість оформлення, виконання вимог нормативних документів – 9-6 балів;
- якість графічного матеріалу і дотримання вимог ДСТУ – 10-6 балів.

### 2. Складова захисту курсової роботи ( $r_2$ ):

- ступінь володіння матеріалом – 7-4 бали;
- повнота аналізу можливих варіантів – 10-6 балів;
- ступінь обґрунтування прийнятих рішень – 13-8 балів;
- вміння захищати свою думку – 10-6 балів.

3. Сума стартових балів та балів за захист курсової роботи переводиться до залікової оцінки згідно з таблицею п. 4.

### 4. Таблиця переведення рейтингових балів до оцінок:

Бали: $R = r_1 + r_2$	Екзаменаційна оцінка
95-100	відмінно
85-94	дуже добре
75-84	добре
65-74	задовільно
60-64	достатньо
Менше 60	незадовільно
Курсову роботу не допущено до захисту	не допущено

*Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):*

*Складено: доц., к.техн.н., Цеслів О.В.*

*Ухвалено кафедрою економічної кібернетики (протокол № \_1\_ від 30.08.2023)*

*Погоджено Методичною комісією факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 1 від 14.09.2023)*

ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА КУРСОВИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ  
«Інформаційно-аналітичні системи та технології»

1. Спроекувати та створити систему автоматизації навчання студентів, для їх розподілу по місцях практики: прізвище, рік народження, стать, група, факультет, середній бал, місце роботи, місто.
2. Спроекувати та створити систему автоматизації обліку автомобілів: номер, рік випуску, марка, колір, стан, прізвище власника, адреса.
3. Спроекувати та створити систему автоматизації обліку квартир, призначені для продажу: район, поверх, площа, кількість кімнат, відомості про власника, ціна.
4. Спроекувати та створити систему автоматизації обліку книг куплених бібліотекою: назва, автор, рік видання, адресу автора, адресу видавництва, ціна, книготорговельна фірма.
5. Спроекувати та створити систему автоматизації роботи співробітників, що мають комп'ютер: прізвище, номер кімнати, назва відділу, дані про комп'ютери.
6. Спроекувати та створити систему автоматизації замовлень, отриманих співробітниками фірми: прізвище, сума замовлення, найменування товару, назва фірми - клієнта, прізвище замовника.
7. Спроекувати та створити систему автоматизації оцінок, отриманих студентами на іспитах: прізвище, група, предмет, номер квитка, оцінка, викладач.
8. Спроекувати та створити систему автоматизації роботи викладачів кафедри: прізвище, посада, ступінь, номер викладацької, курси.
9. Спроекувати та створити систему автоматизації роботи авторів веб-сайтів та їх статтях: ім'я, адреса, обліковий запис, пароль, тема, заголовок, текст статті, ілюстрації.
10. Спроекувати та створити систему автоматизації списа листування та передплатників: тема і зміст листа, дата відправлення, імена та адреси передплатників, їх облікові записи і паролі.
11. Спроекувати та створити систему автоматизації підписання страхового договору майна: клієнт, страхова компанія, № договору, конструктивні елементи нерухомості (квартири або індивідуального будинку). Внутрішнє оздоблення. Домашнє майно (предмети інтер'єру, меблі, килимові вироби, санітарно-технічне обладнання (унітази, раковини, ванни і ін.), Газові та електричні плити, лічильники, електропобутові прилади, аудіо-, відео-, кіно-, фото-, електронна техніка та інше майно)
12. Спроекувати та створити систему автоматизації системи страхування квартир та будинків фізичних осіб, які перебувають в заставі в банку.
13. Спроекувати та створити систему автоматизації процесу підписання кредитного договору з банком.
14. Спроекувати та створити систему автоматизації процесу підписання торгового договору зі складом.
15. Спроекувати та створити систему автоматизації процесу підписання договору студента з вузом.
16. Спроекувати та створити систему автоматизації процесу підписання торгового договору з рестораном на купони.
17. Спроекувати та створити систему автоматизації процесу підписання договору туристичного страхування.
18. Спроекувати та створити систему автоматизації розподілу студентів по групах: прізвище, рік народження, стать, група, факультет, середній бал, місце роботи, місто.
19. Спроекувати та створити систему автоматизації роботи викладачів факультету: прізвище, посада, ступінь, номер викладацької, курси.

20. *Спроекувати та створити систему автоматизації роботи бібліотеки, куплені бібліотекою: назва, автор, рік видання, адресу автора, адресу видавництва, ціна, книготорговельна фірма.*
21. *Спроекувати та створити систему автоматизації автомобілів: унікальний код транспортного засобу, тип, номер, рік випуску, код двигуна, виробник, модель.*
22. *Автоматизовані інформаційні системи в адміністративному управлінні.*
23. *Спроекувати та створити систему автоматизації банківської діяльності.*
24. *Спроекувати та створити систему автоматизації системи в маркетингу і рекламі.*
25. *Спроекувати та створити систему автоматизації діяльності органів казначейства.*
26. *Спроекувати та створити систему автоматизації для ведення бухгалтерського обліку і отримання фінансово-статистичної звітності на підприємствах і в організаціях.*
27. *Спроекувати та створити систему автоматизації видавничої діяльності. Спроекувати та створити систему автоматизації підтримки прийняття рішень та інтелектуальних інформаційних систем в банківській діяльності.*
28. *Спроекувати та створити систему автоматизації для супроводження закупівлі ресурсів виробництва та збуту готової продукції.*
29. *Спроекувати та створити систему автоматизації кадрового обліку на підприємствах і в організаціях.*

---

іЕлектронна пошта викладача або інші контакти для зворотного зв'язку, можливо зазначити прийомні години або години для комунікації у разі зазначення контактних телефонів. Для силабусу дисципліни, яку викладає багато викладачів (наприклад, історія, філософія тощо) можна зазначити сторінку сайту де представлено контактну інформацію викладачів для відповідних груп, факультетів, інститутів.