

Завідувач кафедри

(Лізунов П.П.)

6 червня 2019 р.

Розробник силябусу

(Лізунов П.П.)



## СИЛАБУС Інформаційні технології

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

<b>1) Шифр за освітньою програмою: ОК 13</b>				
<b>2) Навчальний рік: 2019-2020</b>				
<b>3) Освітній рівень: бакалавр</b>				
<b>4) Форма навчання: денна</b>				
<b>5) Галузь знань: 08 ПРАВО</b>				
<b>6) Спеціальність, назва освітньої програми: 081 «Право», ОПП «Будівельне та містобудівне право»</b>				
<b>8) Статус освітньої компоненти: обов'язкова</b>				
<b>9) Семестр: 1</b>				
<b>10) Контактні дані викладача:</b> д.т.н., проф. Лізунов П.П., Контакти: (067)921-70-05; lizunov@knuba.edu.ua.				
<b>11) Мова викладання: українська</b>				
<b>12) Пререквізити: На основі загальної середньої освіти</b>				
<b>13) Мета курсу: оволодіння сучасними знаннями у галузі інформаційних технологій та комп'ютерного програмного забезпечення для використання у професійній діяльності.</b>				
<b>14) Результати навчання:</b>				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1.	ПРН03 Проводити збір і інтегрований аналіз матеріалів з різних джерел.	Тестування Відповіді на ПЗ Індивідуальне завдання	Лекції Практичн і заняття	ІК ЗК1 ЗК6 ЗК7
2.	ПРН15. Вільно використовувати для професійної діяльності доступні інформаційні технології і бази даних.	Тестування Відповіді на ПЗ Індивідуальне завдання	Лекції Практичн і заняття СРС	ІК ЗК1 ЗК2 ЗК5 ЗК6 ЗК7
3.	ПРН16. Демонструвати вміння користуватися комп'ютерними програмами, необхідними у професійній діяльності.	Відповіді на питання ПЗ Тестування Індивідуальне завдання	Лекції Практичн і заняття СРС	ІК ЗК2 ЗК5 ЗК6

Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ (Лізунов П.П.)

6 червня 2019 р.

Розробник силабуса  
\_\_\_\_\_ (Лізунов П.П.)



## СИЛАБУС Інформаційні технології

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

<b>1) Шифр за освітньою програмою: ОК 13</b>
<b>2) Навчальний рік: 2019-2020</b>
<b>3) Освітній рівень: бакалавр</b>
<b>4) Форма навчання: денна</b>
<b>5) Галузь знань: 08 ПРАВО</b>
<b>6) Спеціальність, назва освітньої програми: 081 «Право», ОПП «Будівельне та містобудівне право»</b>
<b>8) Статус освітньої компоненти: обов'язкова</b>
<b>9) Семестр: 1</b>
<b>10) Контактні дані викладача:</b> д.т.н., проф. Лізунов П.П., Контакти: (067)921-70-05; lizunov@knuba.edu.ua.
<b>11) Мова викладання: українська</b>
<b>12) Пререквізити: На основі загальної середньої освіти</b>
<b>13) Мета курсу: оволодіння сучасними знаннями у галузі інформаційних технологій та комп'ютерного програмного забезпечення для використання у професійній діяльності.</b>
<b>14) Результати навчання:</b>

№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення заняття	Посилання компетентності
1.	ПРН03 Проводити збір і інтегрований аналіз матеріалів з різних джерел.	Тестування Відповіді на ПЗ Індивідуальне завдання	Лекції Практичн і заняття	ІК ЗК1 ЗК6 ЗК7
2.	ПРН15. Вільно використовувати для професійної діяльності доступні інформаційні технології і бази даних.	Тестування Відповіді на ПЗ Індивідуальне завдання	Лекції Практичн і заняття СРС	ІК ЗК1 ЗК2 ЗК5 ЗК6 ЗК7
3.	ПРН16. Демонструвати вміння користуватися комп'ютерними програмами, необхідними у професійній діяльності.	Відповіді на питання ПЗ Тестування Індивідуальне завдання	Лекції Практичн і заняття СРС	ІК ЗК2 ЗК5 ЗК6

**15) Структура курсу:**

Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Конт рольна робота	Самостійні робота здобувача, год.	Форма підсумкового контролю
6	30		1	54	залік
<b>Сума годин:</b>			90		
<b>Загальна кількість кредитів ECTS</b>			3		
<b>Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:</b>			36 (1,2)		

**16) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)**

**Лекції:**

**Змістовий модуль 1. ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. СУЧАСНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ХМАРНІ ОБЧИСЛЕННЯ**

Тема 1. Сучасні інформаційні технології (2 год.)

**Змістовий модуль 2. ПОШУКОВІ СИСТЕМИ ТА БАЗИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДАНИХ**

Тема 2. Пошукові системи. та бази інформаційних даних у мережі Інтернет (4 год.)

**Практичні:**

**Змістовий модуль 1. ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. СУЧАСНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ХМАРНІ ОБЧИСЛЕННЯ**

Заняття 1. Сучасні інформаційні технології: апаратне та програмне забезпечення (2 год.).

Заняття 2. Сучасні офісні пакети (6 год.).

Заняття 3. Хмарні технології (4 год.).

**Змістовий модуль 2. ПОШУКОВІ СИСТЕМИ ТА БАЗИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДАНИХ**

Заняття 4. Використання пошукових систем. Робота з інформаційними базами у Інтернет. Завантаження даних з Єдиного державного веб-порталу відкритих даних (6 год.).

Заняття 5. Обробка даних (6 год.).

Заняття 6. Аналіз даних (6 год.).

**Питання модульного та підсумкового контролю**

1. Класифікація комп'ютерів.
2. Периферійні пристрої.
3. Операційні системи, класифікація операційних систем.
4. Комерційні офісні пакети.
5. Офісні пакети, що розповсюджуються вільно. Переваги та недоліки.
6. Поняття хмарних технологій.
7. Принципи роботи у хмарних сервісах.
8. Різниця між хмарними сервісами, що наявні на ринку.
9. Сучасні пошукові системи.
10. Принципи пошуку локальних файлів.
11. Пошук інформації і мережі Інтернет.
12. Пошук файлів в інтернеті.
13. Пошук графічних зображень за параметрами.
14. Авторські права на зображення і файли в інтернеті.
15. Альтернативні пошукові системи.
16. Бази інформаційних даних.
17. Бази статистичних даних України.
18. Завантаження інформації з Інтернет.
19. Формати даних для завантаження.

20. Реєстри відкритих даних України.
21. Бази законодавства України.
22. Пошук інформації у єдиному державному реєстрі судових рішень.
23. Відкриті реєстри інших країн.
24. Портали відкритих даних України.
25. Завантаження даних з Єдиного державного порталу відкритих даних.
26. Методи та принципи збереження даних.
27. Поняття електронних таблиць.
28. Обмеження електронних таблиць у збереженні даних.
29. Поняття бази даних.
30. Види баз даних.
31. Локальні бази даних.
32. OpenRefine. Призначення та функції.
33. Принципи роботи OpenRefine.
34. Power BI. Принципи роботи та можливості.
35. Google Data Studio. Принципи роботи та можливості.
36. Поняття нормалізації даних.
37. Аналіз даних за допомогою Microsoft Excel.
38. Побудова зведених діаграм у електронних таблицях.
39. Фільтрація даних у електронних таблицях.
40. Аналіз даних у Power BI
41. Аналіз даних у Google Data Studio.
42. Візуалізація даних.

**17) Основна література:**

1. Емі Вебб. Велика дев'ятка. Як IT-гіганти та їхні розумні машини можуть змінити людство. Харків: Vivat, 2019. 352 с.
2. Микитишин А.Г., Митник М.М., Стухляк П.Д., Пасічник В.В. Комп'ютерні мережі: навчальний посібник. Львів, «Магнолія 2006», 2013. 256 с.
3. Curtis Frye. Learn Microsoft Office 2016. Step by Step. Microsoft Press, 2015. 592 с.
4. Curtis Frye. Microsoft Excel 2016. Step by Step. Microsoft Press, 2015. 504 с.
5. Joan Lambert. Microsoft Word 2016. Step by Step. Microsoft Press, 2015. 624 с.
6. Reza Rad. Power BI Essentials. RADACAD Systems Limited Edition: 7, 2019. 231 с.
7. Himanshu Sharma. Learn to Use Google Data Studio. Optimize Smart, 2019. 56 с.
8. Jay A. Kreibich. Using SQLite. O'Reilly, 2010. 528 с.

**18) Додаткові джерела:**

1. Reza Rad. Visualization in Power BI. RADACAD Systems Limited Edition: 7, 2019. 298 с.
2. Reza Rad. Power Query and Data Transformation in Power BI. RADACAD Systems Limited Edition: 7, 2019. 594 с.
3. Reza Rad. Power BI Modelling and DAX. RADACAD Systems Limited Edition: 7, 2019. 594 с.

**19) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):**

Поточне оцінювання		Індивідуальне завдання	Сума балів
Змістові модулі			
1	2		
35	35	30	100

**20) Умови допуску до підсумкового контролю:**

1. Залік може проводитись в усній або письмовій формі. Це визначається за домовленістю викладача та студентів.
2. Студенту, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додатковий час для складання заліку.
3. Студент, який не здав та/або не захистив індивідуальне завдання, не допускається до складання заліку. В цьому разі він повинен виконати та захистити індивідуальне завдання.
4. Студент має право на оскарження результатів контролю (апеляцію). Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться до студентів на початку вивчення дисципліни.

**21) Політика щодо академічної доброчесності:**

1. Тексти індивідуальних завдань (в т.ч. у разі, коли вони виконуються у формі презентацій або в інших формах) перевіряються на плагіат. Для цілей захисту індивідуального завдання оригінальність тексту має складати не менше 70%. Виключення становлять випадки зарахування публікацій студентів у матеріалах наукових конференціях та інших наукових збірників, які вже пройшли перевірку на плагіат.