

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИЧНИЙ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Сучасні CMS-системи

підготовки магістра

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма Комп'ютерні науки

спеціальності 122 Комп'ютерні науки

галузі знань 12 Інформаційні технології

ВИКЛАДАЧ: Калюжняк А. В., PhD, ст. викладач кафедри комп'ютерних наук

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри комп'ютерних наук

Протокол №1 від «29» серпня 2024 р.
Завідувач кафедри комп'ютерних наук


Шило Г. М.

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми


Шило Г. М.

2024 рік



Зв'язок з викладачем (викладачами): Калюжняк Анастасія Вікторівна

E-mail: anastasia.korgun@gmail.com

Сезн ЗНУ повідомлення:

Телефон: 050-724-17-45

Інші засоби зв'язку: *Viber* (за вказаним вище телефоном)

Кафедра: комп'ютерних наук, 1-й корп. ЗНУ, ауд. 39 (2 поверх)

1. Опис навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Сучасні CMS-системи є набуття студентами знань, умінь і навичок, необхідних для ефективної реалізації web-проектів засобами систем керування вмістом.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Сучасні CMS-системи» є:

- засвоєння функцій, структури, переваг та недоліків систем керування вмістом web-сайтів на прикладі CMS WordPress;
- оволодіння вміннями з розробки web-проектів;
- опанування уміннями з використання систем керування вмістом та web-технологій, які необхідні для створення сайту.

У разі успішного завершення курсу студент зможє:

- розробляти web-проекти із застосуванням CMS-систем;
- використовувати системи керування вмістом та web-технологій, які необхідні для створення сайту.

Дисципліна «Сучасні CMS-системи» вимагає від студентів знань та умінь з дисциплін циклу професійної підготовки освітньої програми, а саме «Технології програмування» і «Якість та тестування програмного забезпечення».

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
1	2	3
Статус дисципліни	Вибіркова	
Семестр	3-й	3-й
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість годин	120	
Лекційні заняття	20 год.	4 год.
Практичні заняття	22 год.	4 год.
Самостійна робота	78 год.	112 год.
Консультації	https://cs.znu.edu.ua/2067.ukr.html Згідно розкладу: дистанційно: Zoom: Ідентифікатор: 547 036 9954 Пароль: 9988	
Вид підсумкового семестрового контролю:	залік	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13954	

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
РН02. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур	Методи навчання: лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, виконання завдань лабораторних робіт.	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
РН05. Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності	Методи навчання: лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, виконання завдань лабораторних робіт.	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
РН13. Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення	Методи навчання: лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, виконання завдань лабораторних робіт.	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
Компетентності		
ЗК-2 здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; ЗК-5 Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями ЗК-6 Здатність бути критичним і самокритичним ЗК-7 Здатність генерувати нові ідеї (креативність)	Методи навчання: лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, виконання завдань лабораторних робіт.	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
СК 1. Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук	Методи навчання: лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, виконання завдань лабораторних робіт.	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
СК 2. Здатність	Методи навчання: лекція-	Поточний контроль: захист



формалізувати предметну область певного проєкту у вигляді відповідної інформаційної моделі	візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, виконання завдань лабораторних робіт.	лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
СК 7. Здатність розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень	Методи навчання: лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, виконання завдань лабораторних робіт.	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування
СК 9. Здатність розробляти та адмініструвати бази даних та знань	Методи навчання: лекція-візуалізація, пояснення, методи аналізу й систематизації, демонстрація, виконання завдань лабораторних робіт.	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, опитування, тестування Підсумковий контроль: тестування

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Налаштування робочого простору та ознайомлення із системою керування вмістом

Функції систем керування вмістом. Класифікація систем керування вмістом за способом роботи: генерація сторінок за запитом, генерація сторінок при редагування, мішаний тип

Змістовний модуль 2. Переваги та недоліки систем керування вмістом Огляд сучасних систем керування вмістом

Огляд сучасних системи керування вмістом: Word Press, Joomla, Drupal, ImageCMS. Їх характеристика, переваги та недоліки. Обґрунтування вибору CMS WordPress.

Змістовний модуль 3. Ядро WordPress. Цикл (Loop)

Склад ядра Word Press: functions.php, option.php, formatting.php, pluggable.php, plugin.php, user.php, post.php, taxonomy.php. Етапи циклу. Налаштування циклу: об'єкт WP_query, побудова запиту до бази даних, використання query_posts, get_posts, складні запити.

Змістовний модуль 4. Керування даними

Схема бази даних у CMS WordPress. Таблиці контенту WordPress. Прості та складні запити до бази даних. Мова SQL. Пряме керування базою даних.

Змістовний модуль 5. Розробка функціоналу сайту у CMS WordPress. Розробка тем у CMS WordPress

Установлення теми. Файли шаблону. CSS. Зображення та ресурси. Створення власної теми. Файли Style.css, Index.php. Відображення контенту.

Змістовний модуль 6. Розробка та налаштування плагінів у CMS WordPress. Розробка адаптованого web-дизайну

Компоновка плагінів: створення файлу плагіну, створення заголовку плагіну, функції активації та деактивації. Налаштування плагіну: збереження параметрів плагіну, масив параметрів, створення меню та підменю. Публікація та директорії плагінів. Адаптований дизайн. Плагіни для створення адаптованого web-дизайну у CMS WordPress.



4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Лекція 1	Тема. Налаштування робочого простору та ознайомлення із системою керування вмістом	2	1	<i>Тиждень 1</i>
Лабораторна робота 1	Тема. Огляд сучасних систем керування вмістом	2		<i>Тиждень 2</i>
Лекція 2	Тема. Переваги та недоліки систем керування вмістом Огляд сучасних систем керування вмістом	2		<i>Тиждень 3</i>
Лабораторна робота 2	Тема. Установка та налаштування WordPress	4		<i>Тиждень 4</i>
Лекція 3	Тема. Ядро WordPress. Цикл (Loop)	4	1	<i>Тиждень 5</i>
Лабораторна робота 3	Тема. Верстка сайту з PSD макету. Налаштування циклу: об'єкт WP_query, побудова запиту до бази даних	4	2	<i>Тиждень 6</i>
Лекція 4	Тема. Керування даними	4		<i>Тиждень 7</i>
Лабораторна робота 4	Тема. Керування даними	4		<i>Тиждень 8</i>
Лекція 5	Тема. Розробка тем у CMS WordPress	4		<i>Тиждень 9</i>
Лабораторна робота 5	Тема. Розробка власної теми у CMS WordPress	4		<i>Тиждень 10</i>
Лекція 6	Тема. Розробка та налаштування плагінів у CMS WordPress. Розробка адаптованого web-дизайну	4	2	<i>Тиждень 11</i>
Лабораторна робота 6	Тема. Налаштування плагінів у CMS WordPress. Розробка адаптованого web-дизайну	4	2	<i>Тиждень 11</i>

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
Лабораторна робота №1	Завдання: зробити огляд сучасних систем керування вмістом	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Тест 1	4 тестових завдань	правильна відповідь на кожне	4

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни
Сучасні CMS-системи



Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
		завдання – 1 бал	
Лабораторна робота №2	Завдання: розглянути та реалізувати всі етапи за налаштуванням робочого середовища для розробки веб-додатків із застосуванням CMS WordPress, а також вивчити структуру папок CMS WordPress.	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Тест 2	4 тестових завдань	правильна відповідь на кожне завдання – 1 бал	4
Лабораторна робота №3	Завдання: навчитися верстати сайт за шаблоном PSD із застосуванням фреймворка. (за результатами виконання лабораторної роботи №1).	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Тест 3	4 тестових завдань	правильна відповідь на кожне завдання – 1 бал	4
Лабораторна робота №4	Завдання: Розглянути практично керування даними у CMS WordPress.	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Тест 4	4 тестових завдань	правильна відповідь на кожне завдання – 1 бал	4
Лабораторна робота №5	Завдання: навчитися розробляти власну тему сайту в системі управління контентом WordPress.	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Тест 5	4 тестових завдань	правильна відповідь на кожне завдання – 1 бал	4
Лабораторна робота №6	Завдання: підібрати та встановити необхідні плагіни для реалізації функціоналу проекту та налаштувати їх у системі керування контентом WordPress.	Захист – 2 бали, надати відповідь на питання – 4 бали	6
Тест 6	4 тестових завдань	правильна відповідь на кожне завдання – 1 бал	4
Усього за змістові модулі 1–6			60

Підсумковий контроль				
Залік	Теоретичне завдання	Питання для підготовки: Відповідь на 20 тестових завдань.	Правильна відповідь на кожне завдання оцінюється в 1 бали	20
	Практичне завдання	Індивідуальне завдання: Ознайомитися з процесом створення типів матеріалу в Drupal.	Виконання оцінюється максимально у 20 балів	20



		Оберіть завдання відповідно вашого номеру у алфавітному переліку вашої групи по модулю 5.		
Усього за підсумковий контроль				40

Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

6. Основні навчальні ресурси

Рекомендована література

1. Бородкін Г.О. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів. Київ : Ліра-К, 2020. 212 с.
2. Ерік Фрімен. Програмування на JavaScript. Фабула, 2022. 672 с.
3. Joe Attardi. Modern CSS: Master the Key Concepts of CSS for Modern Web Development. Apress, 2020. 312 p.
5. Maximilian Schwarzmuller. React Key Concepts: Consolidate your knowledge of React's core features. Packt Publishing, 2022. 590 p.
6. Frank Zammetti. Modern Full-Stack Development: Using TypeScript, React, Node.js, Webpack, and Docker. Apress, 2020. 395p.
7. Heitor Ramon Ribeiro. Vue.js 3 Cookbook: Discover actionable solutions for building modern web apps with the latest Vue features and TypeScript. Packt Publishing, 2020. 450p.
8. John Au-Yeung. Vue.js 3 By Example: Blueprints to learn Vue web development, full-stack development, and cross-platform development quickly. Packt Publishing, 2021. 220p.
9. Lim, Greg. Beginning Vue 3 Development: Learn Vue.js 3 web development – Softcover. Independently published, 2022. 127p.

Інформаційні джерела:

1. WordPress URL: <https://uk.wordpress.org/>
2. Drupal URL: <https://www.drupal.org/>



7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування усіх занять є обов'язковим. Студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених даною дисципліною. Пропуски та запізнення на заняття є недопустимими.

Політика академічної доброчесності

Недопустимо списування та плагіат, а також несвоєчасне виконання поставленого завдання. При використанні інформації необхідно дотримуватися норм цитування. Неприпустиме складання роботи, виконаної іншою особою.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання мобільних телефонів, ноутбуків та інших гаджетів під час лекційних та лабораторних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (з активованим режимом «без звуку»). Під час виконання поточних тестів та підсумкового контролю використання гаджетів заборонено.

Комунікація

Комунікація викладача зі студентами здійснюється в СЕЗН Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р. доступний за адресою: <https://tinyurl.com/yckze4jd>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних



ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ
Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua

Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):
<https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: moodle.znu@znu.edu.ua.

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

ЦЕНТР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ, ПАРТНЕР ГЕТЕ-ІНСТИТУТУ:
<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>