



СУЧАСНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ КОНТЕНТОМ

Викладач: кандидат фізико-математичних наук, доцент Коломоєць Геннадій Павлович
Кафедра: електроніки, інформаційних систем та програмного забезпечення, 9 корпус, ауд. 41а
E-mail: kgp@znu.edu.ua
Телефон: (061) 277-12-02
Інші засоби зв'язку: Система електронного забезпечення навчання ЗНУ (СЕЗН ЗНУ(Moodle))
(підсистема повідомлень)

Освітня програма, рівень вищої освіти:	Інженерія програмного забезпечення Магістр						
Статус дисципліни:	За вибором						
Кредити ECTS	4	Навч. рік:	2023-24	Рік навчання	2	Тижні	11
Кількість годин	120	Кількість змістових модулів¹	6	Лекційні заняття – 22 Лабораторні заняття – 22 Самостійна робота – 76			
Вид контролю:	Залік						
Посилання на курс в СЕЗН ЗНУ (Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9715						
Консультації: особисті – вівторок, четвер, з 11:00 до 13:00, 9 корпус, ауд. 45; дистанційні - система повідомлень Moodle - постійно, CISCO Webex, Zoom за попередньою домовленістю							

ОПИС КУРСУ

Курс має на меті отримання студентами базових знань і практичних навичок використання систем керування контентом для створення та адміністрування Веб-сайтів, зокрема Інтернет-магазинів.

Традиційне створення Веб-орієнтованого програмного забезпечення передбачає роботу кваліфікованих програмістів (як правило більш ніж одного) на протязі досить великого проміжку часу, що зумовлює відносно високу вартість проекту, яка для більшості Інтернет-представництв невеличких фірм, невеличких Інтернет-магазинів та ін. є неприйнятною. У той же час внутрішня структура та функціонал сайтів такого типу є визначеним та не змінюється для різних фірм, Інтернет магазинів тощо. Тому з'явилися системи керування контентом (Content Management Systems - CMS), які дозволяють швидко створити сайти з однаковою внутрішньою структурою, але оформлені за різними шаблонами та наповнені, звісно, різним контентом. Створення сайтів за такою технологією цілком можливо виконати силами однієї особи, навіть не обізнаної з мовами програмування (зауважу, що знання HTML, CSS, JavaScript, PHP та основ реляційних баз даних буде дуже слушним) і час на розробку буде відносно невеликим. Тому на ринку IT-послуг розробка сайтів на базі CMS дуже затребувана і особа, що розробила сайт для певної фірми, часто стає і адміністратором цього сайту. Можливе адміністрування декількох розроблених Вами таких сайтів, що дасть певні переваги та дохід.

Дисципліна "Сучасні системи керування контентом" на прикладі розробки Інтернет-магазину з обраною студентом напрямом продаж на базі CMS WordPress з встановленим плагіном електронної комерції WooCommerce вивчає засоби цих інструментів, що дозволяють створити

¹ 1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS)



сучасний функціональний сайт електронної комерції з пошуком товарів, реєстрацією клієнтів, оформленням та оплатою товарів (наприклад, за популярною маркетинговою технологією дропшипінгу), організацією доставки товарів (наприклад, Новою поштою), забезпеченням зворотного зв'язку з покупцями, організація системи знижок для постійних (оптових) покупців тощо.

Передбачається вивчення засобів кастомізації сайту, розробленого на базі CMS насамперед застосування теми оформлення сайту, а також розширення функціоналу магазину за допомогою плагінів (наприклад, перегляд збільшеного зображення товару, додання обраних товарів до списку порівняння, підтримка списку бажань покупця, оформлення підписки на повідомлення про нові товари тощо)

В завершенні курсу ми розглянемо інструменти, що забезпечують просування сайту у рейтингу пошукових систем Інтернет, включаючи пошукову оптимізацію (Search Engine Optimization - SEO) контенту сайту та технології прискорення завантаження сторінок сайту. Реалізація цих технологій є життєво необхідною для того, щоб сайт з'являвся у результатах пошуку за ключовими словами товарів потенційними покупцями.

Всі лабораторні заняття проходять з використанням актуальних версій середовища для роботи CMS (WAMP), а також самої CMS (WordPress) та її теми і плагінів. Таким чином, студенти мають можливість отримання практичних навичок роботи з сучасними системами керування контентом та їх засобами.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу студент **зможє:**

- розробляти Інтернет-магазин на базі плагіну електронної комерції WooCommerce системи керування контентом WordPress;
- створювати сторінки сайту різних шаблонів у редакторі сторінок та виконувати їх публікацію;
- наповнювати сайт інформацією про товари, у тому числі автоматичним імпортом з YML-каталогів виробників або оптових постачальників
- встановлювати плагіни, що розширюють базову функціональність Інтернет-магазину;
- виконувати налаштування для просування сайту у пошукових системах Інтернет.

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Презентації лекцій (у тому числі on-line та відео-записи), методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт та контрольні заходи розміщені в СЕЗН ЗНУ (Moodle) за посиланням: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9715>

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи

Лабораторні роботи (максимум 5 балів за кожену) – передбачається 6 лабораторних робіт, результати яких студент повинен представити для захисту у вигляді звіту відповідно до шаблону, розміщеному на сторінці дисципліни у СЕЗН ЗНУ (Moodle) <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9715>, який потрібно завантажити до відповідного змістового модулю. Захист лабораторної роботи відбувається або в комп'ютерному класі або on-line (у разі дистанційного навчання). При оцінюванні лабораторної роботи викладач враховує правильність відповідей студента на теоретичні запитання, що відносяться до теми лабораторної роботи, розуміння та ефективність розробленого програмного коду, його якість та документування. Невчасність виконання та захисту лабораторної роботи враховується відніманням від максимально можливого 0,5-1 балу. Всі лабораторні завдання індивідуальні, тому викладач приймає лабораторну роботу, виконану виключно відповідно до варіанту студента.



Тести змістових модулів (максимум 5 балів за кожен) - передбачається 6 тестів у СЕЗН ЗНУ (Moodle) <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9715> з питаннями з матеріалу змістових модулів.

Підсумкові контрольні заходи:

Залік - підсумковий тест у СЕЗН ЗНУ (Moodle) <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9715>, який включає 30 запитань, обраних випадковим чином із банку питань змістових модулів. Максимальна кількість балів за іспит або підсумкового тесту – 40.

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ**
Силабус навчальної дисципліни



Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
<i>Змістовий модуль 1 Системи керування контентом: основні поняття, класифікація, критерії вибору</i>	<i>Лабораторна робота №1 Розгортання системи керування контентом WordPress на платформі для Веб-розробки WAMP</i>	<i>1-2 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 1</i>	<i>Тест за темою змістового модуля 1</i>	<i>2 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 2 Компоненти систем керування контентом</i>	<i>Лабораторна робота №2 Створення та налаштування Веб-сайту Інтернет-магазину на базі системи керування контентом</i>	<i>3 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 2</i>	<i>Тест за темою змістового модуля 2</i>	<i>3 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 3 Створення контенту у системах керування контентом</i>	<i>Лабораторна робота №3 Завантаження товарів партнерів з YML-каталогів до Інтернет-магазину</i>	<i>4-5 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 3</i>	<i>Тест за темою змістового модуля 3</i>	<i>5 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 4 Кастомізація сайту на базі системи керування контентом</i>	<i>Лабораторна робота №4 Розширення функціоналу Інтернет-магазину на базі системи керування контентом за допомогою плагінів</i>	<i>6-7 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 4</i>	<i>Тест за темою змістового модуля 4</i>	<i>7 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 5 Розширення функціоналу сайту на базі системи керування контентом за допомогою плагінів</i>	<i>Лабораторна робота №5 Налаштування та розширення інструментів адміністрування сайту Інтернет-магазину</i>	<i>8-9 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 5</i>	<i>Тест за темою змістового модуля 5</i>	<i>9 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 6 Інструменти просування сайту на базі системи керування контентом в рейтингу пошукових систем Інтернет</i>	<i>Лабораторна робота №6 Оптимізація сайту для його просування у пошукових системах Інтернет</i>	<i>10-11 тиждень</i>	5
<i>Змістовий модуль 6</i>	<i>Тест за темою змістового модуля 6</i>	<i>11 тиждень</i>	5
Підсумковий контроль (max 40%)			
<i>Залік - тест у СЕЗН ЗНУ (Moodle)</i>		<i>11 тиждень</i>	40
Разом			100%



Шкала оцінювання: 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)		

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тиждень і вид заняття	Тема заняття	Контрольне завдання	Кількість балів
Змістовий модуль 1. Системи керування контентом: основні поняття, класифікація, критерії вибору			
Тиждень 1 Лекція 1	Поняття контенту та системи керування контентом. Класифікація систем керування контентом, найпоширеніші сучасні системи керування контентом. Критерії вибору системи керування контентом.	Захист лабораторної роботи №1	5
Тиждень 1 Лаб. роб. 1	Розгортання системи керування контентом WordPress на платформі для Веб-розробки WAMP		
Тиждень 2 Лаб. роб. 1	Розгортання системи керування контентом WordPress на платформі для Веб-розробки WAMP		
Тиждень 2 Тест з змістового модуля 1			



Змістовий модуль 2. Компоненти систем керування контентом			
Тиждень 3 Лекція 2	Базова функціональність систем керування контентом: моделювання контенту, агрегування контенту. Внутрішня організація систем керування контентом. Інструменти адміністрування та загальні налаштування систем керування контентом. Ролі користувачів систем керування контентом. Варіанти розгортання систем керування контентом. Резервне копіювання сайтів на базі систем керування контентом.		
Тиждень 3 Лаб. роб. 2	Створення та налаштування Веб-сайту Інтернет-магазину на базі системи керування контентом	Захист лабораторної роботи №2	5
Тиждень 3 Тест з змістового модуля 2		Складання тесту змістового модуля 2	5
Змістовий модуль 3. Створення контенту у системах керування контентом			
Тиждень 4 Лекція 3	Базова функціональність систем керування контентом: редакційний робочий процес, видавництво та управління випуском. Об'єкти, що формують контент та інструменти їх створення. Створення текстового контенту, робота з редактором сторінок. Створення мультимедійного контенту, робота з бібліотекою медіафайлів. Життєвий цикл контенту в системах керування контентом та інструменти його підтримки.		



Тиждень 4 Лаб. роб.3	Завантаження товарів партнерів з YML-каталогів до Інтернет-магазину	Захист лабораторної роботи №3	5
Тиждень 5 Лаб. роб. 3	Завантаження товарів партнерів з YML-каталогів до Інтернет-магазину		
Тиждень 5 Тест з змістового модуля 3			
Змістовий модуль 4. Кастомізація сайту на базі системи керування контентом			
Тиждень 6 Лекція 4	Визначення профілю сайту на базі системи керування контентом. Поняття тем оформлення систем керування контентом. Налаштування зовнішнього вигляду та шаблону розміщення контенту за допомогою тем оформлення та віджетів. Налаштування базових засобів навігації по сайту.	Захист лабораторної роботи №4	5
Тиждень 6 Лаб. роб. 4	Розширення функціоналу Інтернет-магазину на базі системи керування контентом за допомогою плагінів		
Тиждень 7 Лаб. роб. 4	Розширення функціоналу Інтернет-магазину на базі системи керування контентом за допомогою плагінів		
Тиждень 7 Тест з змістового модуля 4			



Змістовий модуль 5 Розширення функціоналу сайту на базі системи керування контентом за допомогою плагінів			
Тиждень 8 Лекція 5	<p>Поняття плагінів систем управління контентом, їх класифікація.</p> <p>Налаштування встановлених попередньо плагінів. Налаштування оновлення плагінів.</p> <p>Створення Інтернет-магазину на базі системи керування контентом, основні налаштування сайту електронної комерції. Маркетингова стратегія дропшипінгу, завантаження інформації про товари з каталогів партнерів у форматі YML.</p> <p>Забезпечення інтернаціоналізації та налаштування зворотного зв'язку з користувачами сайту на базі системи керування контентом.</p>		
Тиждень 8 Лаб. роб. 5	Налаштування та розширення інструментів адміністрування сайту Інтернет-магазину		
Тиждень 9 Лаб. роб. 5	Налаштування та розширення інструментів адміністрування сайту Інтернет-магазину	Захист лабораторної роботи №5	5
Тиждень 9 Тест з змістового модуля 5		Складання тесту змістового модуля 5	5



Змістовий модуль 6. Інструменти просування сайту на базі системи керування контентом в рейтингу пошукових систем Інтернет			
Тиждень 10 Лекція 10	Складові просування сайту на базі системи керування контентом в рейтингу пошукових систем Інтернет. Створення семантичного ядра сайту. Поняття пошукової оптимізації сайту на базі системи керування контентом, використання інструментів перевірки налаштування пошукової оптимізації. Технології прискорення завантаження сторінок сайту, використання інструментів визначення швидкості завантаження сторінок сайту. Поведінкові та посилальні фактори сайту на базі системи керування контентом.	Захист лабораторної роботи №6 Складання тесту змістового модуля 6	5 5
Тиждень 10 Лаб. роб. 6	Оптимізація сайту для його просування у пошукових системах Інтернет		
Тиждень 11 Лаб. роб. 6	Оптимізація сайту для його просування у пошукових системах Інтернет		
Тиждень 11 Тест з змістового модуля 6			
Тиждень 11	Підготовка та складання заліку		40

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Burge S. WordPress Explained. Your Step-by-Step Guide to WordPress. OS Training, LLC, 2020. 307 p.
2. Barker D. Web Content Management. O'Reilly Media, Inc., 2016. 550 p.
3. Sims L. Building Your Online Store With WordPress and WooCommerce. APress, 2018. 190 p.
4. Williams A. WordPress SEO 2020 Optimize Your WordPress Site for Better Rankings! ezSEONews.com, 2020. 208 p.



РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ²

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Теоретико-практичний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування лекцій і лабораторних занять. Студенти, які за поважних обставин не можуть відвідувати заняття за розкладом, мусять узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять впродовж поточного семестру. Окремі пропущені заняття мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється у формі захисту лабораторної роботи з теми пропущеного заняття. Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.

Політика академічної доброчесності

Звіти з лабораторних робіт, що завантажуються студентами до СЕЗН ЗНУ (Moodle) під час проходження курсу, перевіряються на відповідність обраного та виконаного завдання номеру варіанта студента, а також на наявність запозичення тексту та коду програм з робіт інших студентів та інших джерел. Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перекладання. Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем. Приклади оформлення цитувань див. на Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857>.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття. Під час виконання заходів контролю (іспитів, проходження тестів, захисту лабораторних робіт) використання гаджетів заборонено.

Комунікація

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є СЕЗН ЗНУ (Moodle). Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни подання контрольних робіт, коди доступу до сесій у Cisco Webex та ін. – регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у СЕЗН ЗНУ (Moodle), будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на СЕЗН ЗНУ (Moodle), є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».

² Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, і т.д. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!



ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2022-2023

ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2022-2023 н. р. (http://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/1635.ukr.html)

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ. Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ**: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

ОСВІТНІЙ 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 методу 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>.

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА. Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

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/ycyfws9y>. 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>.

ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ. Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

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 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): [HTTPS://MOODLE.ZNU.EDU.UA](https://moodle.znu.edu.ua)

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

· для студентів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна

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>.