**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Львівський національний університет імені Івана Франка**

**Факультет економічний**

**Кафедра інформаційних систем у менеджменті**

**Затверджено**

На засіданні кафедри інформаційних систем у менеджменті

економічного факультету

Львівського національного університету імені Івана Франка

(протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.)

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_/В. Приймак/

**Силабус**

**з навчальної дисципліни «Системи управління контентом»,**

**що викладається в межах першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів зі спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації «Інформаційні системи в менеджменті»**

**Львів 2020 р.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва дисципліни** | Системи управління контентом |
| **Адреса викладання дисципліни** | м. Львів, проспект Свободи, 18 |
| **Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна** | Економічний факультет, кафедра інформаційних систем у менеджменті |
| **Галузь знань, шифр та назва спеціальності** | галузі знань 07 «Управління та адміністрування»  спеціальності 073 «Менеджмент»  спеціалізації «Інформаційні системи в менеджменті» |
| **Викладачі дисципліни** | Белз Олександра Григоврівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри інформаційних систем у менеджменті |
| **Контактна інформація викладачів** | oleksandra.belz@lnu.edu.ua, econom.lnu.edu.ua/employee/belz-o-h |
| **Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються** | Консультації в середовищі MS Teams. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача |
| **Сторінка курсу** |  |
| **Інформація про дисципліну** | Курс розроблено таким чином, щоб надати учасникам необхідні знання для вивчення теоретичних і практичних засад розроблення сайтів засобами систем управління контентом |
| **Коротка анотація дисципліни** | Дисципліна «Системи управління контентом» є вибірковою дисципліною з спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації «Інформаційні системи в менеджменті» для освітньої програми підготовки бакалаврів, яка викладається в 7 семестрі в обсязі 4 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS) |
| **Мета та цілі дисципліни** | Метою вивчення дисципліни «Системи управління контентом» є ознайомлення студентів з технологією створення сайтів засобами систем управління контентом. Дисципліна дає ґрунтовні теоретичні знання i практичні навики методики розроблення сайту з основними блоками веб-сторінок, роботи з технологією RSS, захисту сайту від спам-ботів, впровадження заходів по підвищенню продуктивності роботи сайту, розробленого засобами систем управління контентом |
| **Література для вивчення дисципліни** | 1. Авер’янов А. Є. Застосування інформаційної системи управління контентом веб-ресурсу для ведення електронної комерції. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2014. №10(160). С. 171-174. 2. Берко А. Ю., Дорош В. М., Чирун Л. В. інтелектуальна система управління контентом сайтів електронного бізнесу. URL: <http://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2017/jun/3345/0294.pdf> 3. Блог Олександра Парфілова. URL: <https://wplovers.pw> 4. Курилов М.А., Терещенко С.В. Классификация систем управления содержимым web-ресурсов и их использование для разработки сайта дистанционного обучения. *Искусственный интеллект*. 2010. № 3. С. 648–654. 5. Лановий О. Ф., Кобзев І. В., Калякін С. В. Системи управління контентом і безпека web-сайтів. *Системи обробки інформації*. 2010. Вип. 3 (84). С. 38–41. 6. Обзоры расширений Joomla. URL: <https://aleksius.com> 7. Офіційний сайт Flexbe. URL: <https://flexbe.ru/> 8. Офіційний сайт Joomla! URL: <https://joomla.org> 9. Офіційний сайт Wix.com. URL: <https://uk.wix.com/> 10. Офіційний сайт WordPress. URL: <https://wordpress.org> 11. Сайт трастового розробника розширень Joomla! URL: <https://www.rsjoomla.com> 12. Титенко С. В. Web-орієнтовані інформаційні системи : методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів напряму підготовки 6.050103 «Програмна інженерія». Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 51с. 13. Франчук В.М. Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп’ютерних систем: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. 112 с. |
| **Обсяг курсу** | **120** годин, з них: 32 години лекцій, 16 годин лабораторних занять та 72 години самостійної роботи |
| **Очікувані результати навчання** | Після завершення цього курсу студент буде:   * **Знати**: поняття, переваги та недоліки систем управління контентом (CMS); особливості кожного виду CMS; особливості та структуру веб-сторінок; поняття DNS та ICANN; особливості кожного виду хостингу; особливості роботи CMS WordPress та CMS Joomla!; можливості функціоналу шаблонів (тем) CMS; можливості функціоналу програм розширення (плагінів) CMS; способи захисту сайтів від спам-ботів; різновиди капчі; шляхи підвищення продуктивності роботи сайтів, створених на CMS * **Вміти**: формувати основні блоки веб-сторінок; замовляти хостинг та доменні імена; працювати в панелі управління хостингу; розробляти сайти на шаблонних CMS; встановлювати капчу на сайт; працювати з технологією RSS; працювати з контактними формами та спливаючими вікнами |
| **Ключові слова** | Система управління контентом, CMS, WordPress, Joomla!, RSS, DNS, ICANN, хостинг, доменне ім’я, капча, теми WordPress, плагіни WordPress, шаблони Joomla!, плагіни Joomla!, компоненти Joomla!, модулі Joomla!, файли локалізації Joomla! |
| **Формат курсу** | Очний |
| **Теми** | Подано у Схемі курсу |
| **Підсумковий контроль, форма** | Залік в кінці семестру |
| **Пререквізити** | Вивчення дисципліни «Системи управління контентом» забезпечується отриманими знаннями з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні системи і технології», «Оптимізація сайтів» |
| **Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу** | Лекції з використанням презентацій, демонстрація роботи з програмними системами |
| **Необхідне обладнання** | Вивчення курсу потребує використання такого програмного забезпечення: WordPress з рядом плагінів, Joomla! з рядом програм розширення, Wix.com, Flexbe, панель управління хостингу, сервіси Google |
| **Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)** | Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:  • лабораторні: 50% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 50  • контрольні заміри (модулі): 50% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 50  Підсумкова максимальна кількість балів - 100 |
| **Питання до заліку чи екзамену.** | 1. Система управління контентом – це спеціальна програма, яка встановлюється на хостинг і покликана виконувати такі функції 2. Класифікація CMS за способом розповсюдження 3. Класифікація CMS за рівнями складності 4. Класифікація CMS за способом роботи 5. Класифікація CMS за областями застосування 6. Класифікація CMS за необхідності донастройки 7. Переваги CMS 8. Недоліки CMS 9. Приклади вільно-розповсюджуваних CMS 10. Приклади платних CMS 11. CMS складається з таких компонентів 12. Особливості простої CMS системи 13. Особливості шаблонної CMS системи 14. Особливості професійної CMS системи 15. Особливості універсальної CMS системи 16. Приклади CMS, які використовуються для створення порталів 17. Приклади CMS, які використовуються для створення блогів 18. Приклади CMS, які використовуються для створення форумів 19. Приклади CMS, які використовуються для створення інтернет-магазинів 20. Приклади CMS, які використовуються для проектів групової роботи (Groupware) 21. Приклади CMS, які використовуються для проектів електронного навчання 22. Приклади CMS, які використовуються для проектів електронного навчання 23. Веб-сторінка сайту у загальному вигляді містить 24. Основні елементи ефективного контенту 25. Додаткові елементи ефективного контенту 26. Форми публікації веб-сторінки 27. Сторінки-контейнери можуть містити 28. Основні блоки лендінгу 29. Основні блоки лендінгу 30. Перший екран лендінгу повинен містити 31. «Шапка» сайту (header) повинна містити 32. «Підвал» сайту (footer) повинен містити 33. Види УТП 34. ICANN – це 35. Реєстратор – це 36. DNS – це 37. Кореневі сервери DNS – це 38. Скільки існує кореневих серверів DNS\?{ 39. Чи інтернет-трафік проходить через кореневі сервери 40. Хостинг – це 41. Віртуальний хостинг – це 42. Віртуальний виділенний сервер – це 43. Виділенний сервер – це 44. Колокація – це 45. Хмарний хостинг – це 46. Реселлер хостинг – це 47. Основні послуги хостингу 48. Види хостингу за ціновою ознакою 49. Види хостингу за функціональною ознакою 50. Види хостингу за функціональною ознакою 51. Офіційний веб-сайт CMS WordPress 52. CMS WordPress написана мовою програмування 53. Перший випуск WordPress був у 54. RSS-стрічка (канал, фід) - це 55. RSS-агрегатор - це 56. CAPTCHA - це 57. WooCommerce - це 58. WPForms - це 59. Akismet - це 60. All in One SEO Pack - це 61. BackUpWordPress - це 62. WP Polls - це 63. CMS WordPress працює на веб-серверах 64. CMS WordPress працює з базою даних 65. Переваги WordPress 66. Недоліки WordPress 67. Особливості WordPress 68. Обов’язкові файли-шаблони Wordpress 69. Необов’язкові файли-шаблони Wordpress 70. Стандарти створення RSS-стрічки 71. Популярні плагіни WordPress для роботи з RSS 72. Популярні RSS-агрегатори 73. Переваги використання контактних форм 74. Популярні плагіни WordPress для роботи з формами 75. Переваги pop-up вікон 76. Недоліки pop-up вікон 77. Найпоширеніші підходи до використання спливаючих вікон 78. Правила створення спливаючих вікон 79. Популярні плагіни WordPress для роботи з спливаючими вікнами 80. Види CAPTCHA 81. Інструменти захисту від ботів 82. Популярні CAPTCHA 83. Види reCAPTCHA 84. Шляхи підвищення продуктивності роботи сайтів на WordPress 85. CMS Joomla! написана мовою програмування 86. Перший випуск Joomla! був у 87. Офіційний веб-сайт CMS Joomla! 88. CMS Joomla! працює на веб-серверах 89. CMS Joomla! працює з базою даних 90. Переваги Joomla! 91. Недоліки Joomla! 92. Особливості Joomla! 93. Розширення Joomla! 94. Основні функції меню Joomla! |
| **Опитування** | Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу |

**Схема курсу**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тиж. | Тема, план, короткі тези | Форма діяльності (заняття) | Література | Завдання, год | Термін виконання |
| 1 | Тема 1. Системи управління контентом (CMS) як різновид сучасних інформаційних технологій   1. Поняття CMS 2. Класифікація CMS 3. Переваги CMS 4. Недоліки CMS 5. Рейтинг CMS | лекція | Курилов М.А., Терещенко С.В. Классификация систем управления содержимым web-ресурсов и их использование для разработки сайта дистанционного обучения. Искусственный интеллект. 2010. № 3. С. 648–654. | Дослідіть ринок CMS в Україні, 3 год. | 7 днів |
| 1 | Створення сайту засобами Wix.com | лабораторна робота | Офіційний сайт Wix.com. URL: https://uk.wix.com/ | Створіть сайт засобами Wix.com, 2 год. | 7 днів |
| 2 | Тема 1. Системи управління контентом (CMS) як різновид сучасних інформаційних технологій   1. Компоненти CMS 2. Архітектура CMS 3. Схема роботи CMS 4. Діаграма послідовності CMS | лекція | Лановий О. Ф., Кобзев І. В., Калякін С. В. Системи управління контентом і безпека web-сайтів. Системи обробки інформації. 2010. Вип. 3 (84). С. 38–41. | Дослідіть засобами builtwith.com, на яких CMS функціонують ТОП сайти в обраній ніші, 3 год. | 7 днів |
| 3 | Тема 2. Сторінка як ключова сутність інформаційної моделі  контенту CMS   1. Структура веб-сторінки 2. Форми публікації веб-сторінки 3. Основні блоки лендінгу | лекція | Франчук В.М. Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп’ютерних систем: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. 112 с. | Дослідіть структуру сторінок ТОП сайтів в обраній ніші, 8 год. | 7 днів |
| 3 | Створення сайту засобами Wix.com  Створення сайту засобами Flexbe | лабораторна робота | 1. Офіційний сайт Wix.com. URL: https://uk.wix.com/ 2. Офіційний сайт Flexbe. URL: https://flexbe.ru/ | Створіть сайт засобами Wix.com  Створіть сайт засобами Flexbe, 2 год. | 7 днів |
| 4 | Тема 3. Доменне ім'я та хостинг   1. Реєстратори доменних імен 2. ICANN 3. DNS 4. Кореневі сервери DNS | лекція | Лановий О. Ф., Кобзев І. В., Калякін С. В. Системи управління контентом і безпека web-сайтів. Системи обробки інформації. 2010. Вип. 3 (84). С. 38–41. | Проаналізуйте, з якими доменними зонами працюють українські реєстратори доменних імен, 4 год. | 7 днів |
| 5 | Тема 3. Доменне ім'я та хостинг   1. Поняття хостингу 2. Види хостингу | лекція | Лановий О. Ф., Кобзев І. В., Калякін С. В. Системи управління контентом і безпека web-сайтів. Системи обробки інформації. 2010. Вип. 3 (84). С. 38–41. | Дослідіть ринок українських провайдерів хостингу, 4 год. | 7 днів |
| 5 | Створення сайту засобами Flexbe | лабораторна робота | Офіційний сайт Flexbe. URL: https://flexbe.ru/ | Створіть сайт засобами Flexbe, 2 год. | 7 днів |
| 6 | Тема 4. Шаблонні CMS  1. Основні відомості про Wix.com  2. Переваги Wix.com  3. Недоліки Wix.com | лекція | Офіційний сайт Wix.com. URL: https://uk.wix.com/ | Дослідіть, чи в обраній ніші є в ТОП сайти, створені на Wix.com, Проаналізуйте, з якими доменними зонами працюють українські реєстратори доменних імен, 5 год. | 7 днів |
| 7 | Тема 4. Шаблонні CMS  1. Основні відомості про Flexbe  2. Переваги Flexbe  3. Недоліки Flexbe | лекція | Офіційний сайт Flexbe. URL: https://flexbe.ru/ | Дослідіть, чи в обраній ніші є в ТОП сайти, створені на Flexbe, Проаналізуйте, з якими доменними зонами працюють українські реєстратори доменних імен, 5 год. | 7 днів |
| 7 | Створення сайту засобами WordPress | лабораторна робота | Офіційний сайт WordPress. URL: https://wordpress.org | Купіть домення ім’я на сайті ukraine.com.ua  Зареєструйте хостинг на сайті freehosting.com  Пропишіть нейм сервери  Встановіть WordPress, оберіть тему та налаштуйте зовнішній вигляд сайту, 3 год. | 7 днів |
| 8 | Тема 5. WordPress   1. Основні поняття WordPress 2. Переваги WordPress 3. Недоліки WordPress 4. Особливості WordPress 5. Основні файли-шаблони Wordpress | лекція | 1. Титенко С. В. Web-орієнтовані інформаційні системи : методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів напряму підготовки 6.050103 «Програмна інженерія». Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 51с. 2. Франчук В.М. Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп’ютерних систем: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. 112 с. | Дослідіть, чи в обраній ніші є в ТОП сайти, створені на WordPress, 2 год. | 7 днів |
| 9 | Тема 5. WordPress   1. RSS-стрічка 2. Сервіси RSS 3. Популярні плагіни WordPress для роботи з RSS 4. Агрегатор новин 5. Популярні RSS-агрегатори | лекція | 1. Титенко С. В. Web-орієнтовані інформаційні системи : методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів напряму підготовки 6.050103 «Програмна інженерія». Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 51с.  2. Франчук В.М. Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп’ютерних систем: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. 112 с. | Дослідіть, які регіональні інформаційні сайти зареєстровані в популярних RSS-агрегаторах, 2 год. | 7 днів |
| 9 | Створення сайту засобами WordPress | лабораторна робота | Офіційний сайт WordPress. URL: https://wordpress.org | Опрацюйте технологію RSS  Створіть форми з захистом від спам-ботів та pop-up вікна, 3 год. | 7 днів |
| 10 | Тема 5. WordPress   1. Поняття та переваги форм 2. Популярні плагіни WordPress для роботи з формами 3. Переваги pop-up вікон 4. Недоліки pop-up вікон 5. Найпоширеніші підходи до використання спливаючих вікон | лекція | 1. Титенко С. В. Web-орієнтовані інформаційні системи : методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів напряму підготовки 6.050103 «Програмна інженерія». Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 51с.  2. Франчук В.М. Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп’ютерних систем: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. 112 с. | Дослідіть, чи в обраній ніші на сайтах з ТОП є pop-up вікна, 2 год. | 7 днів |
| 11 | Тема 5. WordPress   1. Правила створення спливаючих вікон 2. Популярні плагіни WordPress для роботи з спливаючими вікнами 3. Поняття та види CAPTCHA 4. Популярні CAPTCHA 5. Види reCAPTCHA | лекція | 1. Титенко С. В. Web-орієнтовані інформаційні системи : методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів напряму підготовки 6.050103 «Програмна інженерія». Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 51с.  2. Франчук В.М. Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп’ютерних систем: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. 112 с. | Дослідіть в обраній ніші, які методи захисту від спам-ботів використовують сайти з ТОП, 2 год. | 7 днів |
| 11 | Створення сайту засобами WordPress | лабораторна робота | Офіційний сайт WordPress. URL: https://wordpress.org | Опрацюйте технологію підвищення продуктивності WordPress  Попрацюйте з низкою плагінів, 3 год. | 7 днів |
| 12 | Тема 5. WordPress   1. Шляхи підвищення продуктивності роботи сайтів на WordPress 2. Популярні плагіни WordPress для кешування 3. Популярні CDN-провайдери 4. Популярні плагіни та сервіси WordPress | лекція | 1. Титенко С. В. Web-орієнтовані інформаційні системи : методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів напряму підготовки 6.050103 «Програмна інженерія». Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 51с.  2. Франчук В.М. Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп’ютерних систем: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. 112 с. | Дослідіть переваги та недоліки CDN, 1 год. | 7 днів |
| 13 | Тема 6. Joomla!   1. Основні відомості про Joomla! 2. Переваги Joomla! 3. Недоліки Joomla! | лекція | 1. Блог Олександра Парфілова. URL: https://wplovers.pw 2. Обзоры расширений Joomla. URL: https://aleksius.com 3. Офіційний сайт Joomla! URL: https://joomla.org 4. Сайт трастового розробника розширень Joomla! URL: https://www.rsjoomla.com | Дослідіть, чи в обраній ніші є в ТОП сайти, створені на Joomla!, 2 год. | 7 днів |
| 13 | Створення сайту засобами Joomla! | лабораторна робота | 1. Офіційний сайт Joomla! URL: <https://joomla.org> 2. Сайт трастового розробника розширень Joomla! URL: https://www.rsjoomla.com | На сайті ukraine.com.ua встановіть Joomla!  Встоновіть обраний шаблон та зробіть налаштування сайту, 3 год. | 7 днів |
| 14 | Тема 6. Joomla!   1. Особливості Joomla! 2. Компоненти Joomla! 3. Плагіни Joomla! | лекція | 1. Блог Олександра Парфілова. URL: https://wplovers.pw 2. Обзоры расширений Joomla. URL: https://aleksius.com 3. Офіційний сайт Joomla! URL: <https://joomla.org> 4. Сайт трастового розробника розширень Joomla! URL: https://www.rsjoomla.com | Дослідіть особливості оптимізації сайтів, створених на Joomla!, 2 год. | 7 днів |
| 15 | Тема 6. Joomla!   1. Модулі Joomla! 2. Файли локалізації (мови) 3. Шаблон Joomla! | лекція | 1. Блог Олександра Парфілова. URL: https://wplovers.pw 2. Обзоры расширений Joomla. URL: https://aleksius.com 3. Офіційний сайт Joomla! URL: <https://joomla.org> 4. Сайт трастового розробника розширень Joomla! URL: https://www.rsjoomla.com | Вивчіть ринок трастових розробників шаблонів Joomla!, 2 год. | 7 днів |
| 15 | Створення сайту засобами Joomla! | лабораторна робота | Блог Олександра Парфілова. URL: https://wplovers.pw | Встановіть компоненту створення сторінок, створіть сторінки та опублікуйте їх за засобами меню, 3 год. | 7 днів |
| 16 | Тема 6. Joomla!   1. Основні функції меню Joomla! 2. Сайти розробників розширень Joomla! | лекція | 1. Блог Олександра Парфілова. URL: https://wplovers.pw 2. Обзоры расширений Joomla. URL: https://aleksius.com 3. Офіційний сайт Joomla! URL: <https://joomla.org> 4. Сайт трастового розробника розширень Joomla! URL: https://www.rsjoomla.com | Вивчіть ринок трастових розробників розширень Joomla!, 2 год. | 7 днів |