

Міністерство освіти і науки України

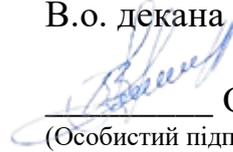
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук

Кафедра Медіасистем і технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

В.о. декана факультету КН



Олег ЗОЛОТУХІН

(Особистий підпис Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)

“ 02 “ вересня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВБ 2.5. Web-технології

(шифр і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

спеціальність 186 Видавництво та поліграфія

(код і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма Видавничо-поліграфічна справа

(повна назва програми)

Харків - 2025

Розробники: Олексій Хорошевський, ст.викл.каф.МСТ, канд.техн.наук
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ, посада, науковий ступінь, вчене звання) 

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри МСТ
Протокол від «27» серпня 2025 р. № 1

Завідувач кафедри МСТ


(підпис)

Жанна ДЕЙНЕКО
(Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Схвалено методичною комісією факультету КН
Протокол від «02» вересня 2025 р. № 1

Голова методичної комісії


(підпис)

Олекцій ЛАНОВИЙ
(Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни*	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС* <u>9</u> .	Вибіркова	
Змістових модулів <u>4</u> .	Рік підготовки:	
	3-й	3-й
Курсова робота (проект) <i>так</i>	Семестр	
Загальна кількість годин* <u>270</u> .	5-й, 6-й	5-й, 6-й
	Кількість годин *	
	270	270
	Навчальні заняття:	
Мова навчання <u>українська</u>	1) лекції, год	
	54	10
	2) практичні, год	
	14	6
	3) лабораторні, год	
	40	20
	4) консультації, год	
	18	32
	Самостійна робота, год	
	114	172
	в тому числі:	
	1) РГЗ та КР., год.	
2) курсова робота(проект), год		
30	30	
Вид контролю*: <u>іспит</u>		

Примітка.

* Відомості з навчального плану.

Структурна одиниця дисципліни.

2 МЕТА ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ З ЇЇ ВИВЧЕННЯ

2.1 Мета вивчення дисципліни:

Метою викладання курсу «Web-технології» є формування у студентів практичних навичок створення, сучасних вебсайтів з урахуванням вимог безпеки, зручності користування та сучасних інструментів, включно з CMS Joomla та VirtueMart, а також освоєння принципів проектування структури сайту, вибору хостингу, домену та засобів монетизації.

2.2 Результати навчання:

за результатом вивчення дисципліни студенти повинні:

знати: основи планування та проектування структури вебсайту; інструменти і технології веброзробки, зокрема CMS Joomla; принципи вибору хостингу та доменного імені; засоби підвищення зручності користування, безпеки й швидкодії сайту; вимоги до бізнес-сайтів; методи монетизації; вплив штучного інтелекту на сучасну веброзробку;

вміти: розгортати локальне серверне середовище та встановлювати CMS Joomla з необхідними розширеннями; здійснювати початкове налаштування Joomla, створювати та налаштовувати шаблони, меню, модулі й користувачів; розробляти структуру вебсайту, формувати головну сторінку й додаткові сторінки (контакти, блог, портфоліо); реалізовувати комунікаційні елементи, зокрема коментарі, форму зворотного зв'язку, мапи й кнопки соціальних мереж; створювати резервні копії сайту, переносити вебресурс на хостинг і оновлювати CMS; проектувати структуру інтернет-магазину на VirtueMart, додавати товари, категорії, спеціальні поля, налаштовувати знижки, способи оплати та доставки; досліджувати цільову аудиторію, аналізувати сайти конкурентів, планувати інформаційну структуру та модульну сітку сайту.

– комунікативні навички: співпраця з замовниками та технічними спеціалістами з метою аналізу, проектування, вдосконалення та підтримки вебсайту відповідно до поставлених бізнес-завдань.

– автономія та відповідальність: особиста відповідальність за прийняття рішень і організацію підготовки спеціалістів.

володіти (перелік компетентностей):

ЗК-1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК-2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК-1. Здатність приймати обґрунтовані рішення стосовно процесів, притаманних всім етапам виробництва друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

СК-3. Здатність застосовувати принципи оброблення, реєстрації, формування, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової та відеоінформації та особливостей її використання для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

СК-5. Здатність проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень.

СК-10. Здатність використовувати сучасні технології проектування, розробки дизайну і оригінал-макетів друкованих і електронних видань за допомогою комп'ютерних видавничих систем, застосовувати засоби автоматизації елементів технологічного процесу.

СК-11. Здатність впроваджувати технології виробництва поліграфічної продукції і електронних видань.

СК-12. Здатність застосовувати принципи оброблення, відтворення, зберігання, моделювання тривимірних сцен, анімованої, аудіо і відеоінформації для використання в мультимедійних виданнях.

СК-13. Здатність проводити проектування, розробку і супровід web-документів, розробку мультимедійних інформаційних продуктів, проектування і розробку інтерфейсів програмних додатків (UI/UX).

володіти навичками, що описані в програмних результатах навчання, визначених стандартом вищої освіти спеціальності та освітньо-професійною програмою:

ПР-20. Реалізовувати вимоги до структурного представлення, дизайнерського оформлення та змістовного наповнення електронного мультимедійного видання; застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для створення контенту мультимедійного видання.

ПР-21. Володіти прийомами і методами переробки графічної, текстової, аудіо, відеоінформації, тривимірних моделей та анімації для використання в мультимедійних виданнях; використовувати інформаційні технології та програмне забезпечення при розробці нових видавничих проектів.

ПР-25. Розробляти інтерактивні додатки та Web-документи.

2.3. Передумови для вивчення дисципліни:

Інформатика (порядок оформлення звітної документації).

Основи графічного дизайну (основні складові дизайну поліграфічних та електронних видань).

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Вибір засобів для розробки вебсайтів і вивчення особливостей їхнього проєктування.

Тема 1. Основи планування структури вебсайту

Розроблення структури сайту та підготовчі етапи його створення: вивчення цільової аудиторії, аналіз сайтів конкурентів, визначення типу майбутнього вебресурсу.

Тема 2. Інструменти та технології для розробки вебсайтів

Інструменти для створення вебсайтів: порівняння Joomla і WordPress, поняття шаблону Joomla, відмінності між демонстраційним та фінальним сайтом. Аналіз плюсів і мінусів шаблонів, принципи вибору шаблону, можливості індивідуального дизайну. Розгляд типів розширень: компоненти, модулі, плагіни та інші. Приклади корисних розширень Joomla, питання ліцензування та підписки.

Тема 3. Як обрати надійний хостинг для сайту

Хостинг: визначення, основні види та їх характеристика. Порівняння віртуального хостингу, VPS і виділеного сервера — переваги та недоліки кожного типу. Аналіз тарифів і маркетингових назв хостингових послуг. Критерії вибору хостингу. Призначення локального сервера, його порівняння з хостингом і пояснення, чому домашній сервер не підходить для реального вебпроєкту.

Тема 4. Вибір доменного імені: поради та стратегії

Поняття домену та його значення. Критерії вибору доменного імені. Особливості кирилических доменів, їх плюси та мінуси. Процес реєстрації домену та способи відновлення. Основи налаштувань DNS для доменів, включно з ключовими параметрами конфігурації.

Змістовий модуль 2. Створення функціональних і комфортних у використанні вебсайтів.

Тема 5. Покращення зручності користування вебсайтом

Рекомендації з формування URL-адрес. Основи створення URL у Joomla. Поради щодо іменування файлів і папок. Вказівки щодо використання зображень, логотипів та Favicon, з урахуванням рекомендацій Google. Поради щодо вибору шрифтів, кольорів, анімації та меню, включаючи мобільні версії. Рекомендації з організації пошуку, форматування тексту, сторінки помилки 404, форм, адаптивного дизайну, а також оформлення шапки та підвалу сайту.

Тема 6. Методи захисту вебсайтів від зловмисників

Причини злому вебсайтів та їх негативні наслідки. Основні типи атак на сайти. Різниця між HTTPS та HTTP. Поняття SSL і його призначення. Види SSL-сертифікатів та їх вартість. Роль TLS, CAA, HSTS у безпеці. Методи зниження

ризик злому. Розширення Joomla для посилення захисту. Налаштування хостингу та файлу «.htaccess» для безпеки. Переваги і недоліки резервного копіювання. Засоби захисту від спаму та копіювання контенту.

Змістовий модуль 3. Швидкість та зручність вебсайтів.

Тема 7. Швидкість завантаження сайту

Переваги прискорення швидкості завантаження вебсайту. Недоліки прискорення швидкості завантаження вебсайту. Вимірювання швидкості у Google PageSpeed Insights та GTmetrix. Рекомендації для прискорення завантаження вебсайту. Розширення Joomla для прискорення завантаження. Приклади оптимізації вебсайтів за допомогою JCH Optimize Pro. Інструменти підвищення швидкості на Хостингу Україна. Порівняння WEBP з PNG та JPG. Приклад оптимізації зображень.

Тема 8. Швидкість сайту

Мережа доставки контенту (CDN). Переваги CDN. Недоліки CDN. Прискорені мобільні сторінки (AMP). Переваги AMP. Недоліки AMP. Прогресивні вебдодатки (PWA). Відмінності між PWA та звичайними вебдодатками. Відмінності між PWA та нативними додатками. Коли сайт доцільно переробляти в PWA. Переваги PWA. Недоліки PWA. Основні технології PWA. Мобільна оптимізація вебсайтів. Чому мобільна оптимізація важлива. Статистика. Типи мобільних вебсайтів. Зображення на мобільних пристроях. Адаптивні зображення. Як 5G змінює вимоги до мобільних сайтів. Штучний інтелект (AI) для персоналізації досвіду.

Тема 9. Зручність використання

Рекомендації щодо головної сторінки вебсайту фірми, яка надає послуги. Рекомендації щодо сторінки «Контакти». Рекомендації щодо сторінки «Про компанію». Рекомендації щодо сторінки «Послуги». Рекомендації щодо сторінки «Портфоліо». «Хлібні крихти». Рекомендації щодо «Хлібних крихт». Рекомендації щодо кнопки «Вверх». Рекомендації щодо коментарів. Рекомендації щодо кнопок шерінгу у соціальні мережі. Рекомендації щодо кнопок. Рекомендації щодо посилань. Рекомендації щодо маркерованих та нумерованих списків. Рекомендації щодо таблиць. Рекомендації щодо цитат.

Змістовий модуль 4. Інтернет-магазин та монетизація сайту.

Тема 10. Розробка сайту інтернет-магазину

Головна сторінка інтернет-магазину. Сторінка «Оплата та доставка». Категорії товарів. Сторінка товару. Сторінка оформлення замовлення. Особистий кабінет. Фільтр товарів інтернет-магазину.

Тема 11. Розробка сайту для бізнес

Забезпечення доступності сайтів (web accessibility). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. ADA Compliance (Відповідність ADA). Основні вимоги до сайтів згідно WCAG 2.0 AA. Cookies. GDPR. Що потрібно зробити власникам сайтів? Закон України «Про захист персональних даних». Відповідальність за порушення. Оновлення сайту. Безпечна методика оновлення сайту. Методика вирішення проблем з сайтом.

Тема 12. Як створити сайт для продажу

Локалізація сайту та Переклад сайту: у чому різниця. Переваги та недоліки багатомовного сайту. Переваги та недоліки автоматичного перекладу сайту. Переваги та недоліки «повноцінного» багатомовного сайту. Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної». SEO-рекомендації для багатомовних сайтів. Пошта зі своїм доменом. Причини різного відображення кольору. Причини різного відображення шрифтів. Причини різного відображення дизайну сайту.

Тема 13. Монетизація та «швидкий старт»

Різна швидкість завантаження. Якість сайту. Способи монетизації сайтів. Донати. Краудфандинг. Спонсорство. Нативна реклама. Продаж гостьових постів. Розміщення відеореклами. Продаж цифрових продуктів. Платний доступ до закритих розділів. Дропшипінг. Реферальні магазини. Оренда сайту. Продаж сайту. Монетизація через вебдодатки. «Швидкий старт».

Тема 14. Створення сайтів в епоху «штучного інтелекту»

«Штучний інтелект». Як ШІ може змінити сучасні технології розробки вебсайтів у найближчі 7-10 років?. Як ШІ може змінити сучасну розробку вебсайтів з використанням CMS у найближчі 7-10 років?. Чи може ШІ у найближчі 7-10 років замінити сучасний підхід до розробки вебсайтів на базі CMS?. Які професії зараз залучені до розробки вебсайтів, і як вони зміняться чи зникнуть у найближчі 7-10 р. під впливом ШІ?. Зменшення ризиків втрати роботи під «натиском» ШІ у сфері розробки сайтів у найближчі 7-10. Зменшення ризиків втрати роботи під «натиском» ШІ у сфері розробки сайтів на CMS та їх просування. 4AI для Joomla.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		лк	пр	лб	кон	с.р.		лк	пр	лб	кон	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Вибір засобів для розробки вебсайтів і вивчення особливостей їхнього проектування												
Тема 1. Основи планування структури вебсайту	17	4	4		1	8	24	4	4		2	14
Тема 2. Інструменти та технології для розробки вебсайтів	32	4		8	2	18	26	2		4	4	16
Тема 3. Як обрати надійний хостинг для сайту	17	4		4	1	8	16				2	14
Тема 4. Вибір доменного імені: поради та стратегії	9	4			1	4	16				2	14
Разом за змістовим модулем 1	75	16	4	12	5	38	82	6	4	4	10	58
Змістовий модуль 2. Створення функціональних і комфортних у використанні вебсайтів												
Тема 5. Покращення зручності користування вебсайтом	30	4		8	2	16	22			4	2	16
Тема 6. Методи захисту вебсайтів від зловмисників	15	4			1	10	16				2	14
Разом за змістовим модулем 2	45	8		8	3	26	38			4	4	30
Змістовий модуль 3. Швидкість та зручність вебсайтів												
Тема 7. Швидкість завантаження сайту	10	4				6	12	2				10
Тема 8. Швидкість сайту	10	4				6	12	2				10
Тема 9. Зручність використання	21	4		10	4	8	26			6	10	10
Разом за змістовим модулем 3	41	12		10	4	20	50	4		6	10	30
Змістовий модуль 4. Інтернет-магазин та монетизація сайту												
Тема 10. Розробка сайту інтернет-магазину	29	4	10	5	4	6	22			4	6	12
Тема 11. Розробка сайту для бізнес	10	4				6	10					10
Тема 12. Як створити сайт для продажу	17	4		5	2	6	16			2	2	12
Тема 13. Монетизація та «швидкий старт»	10	4				6	10					10
Тема 14. Створення сайтів в епоху «штучного інтелекту»	8	2				6	10					10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Разом за змістовим модулем 4	74	18	10	10	6	30	68	0	0	6	8	54
Усього годин	240	54	14	40	18	114	240	10	6	20	32	172

5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Дослідження цільової аудиторії та аналіз вебсайтів конкурентів	5	2
2	Проектування інформаційної структури та навігації вебсайту	5	2
3	Розробка модульної сітки вебсайту	4	2
Загальна кількість, год		14	6

6. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Інсталяція сервера, Joomla та необхідних розширень	2	4
2	Створення меню та налаштування головної сторінки	4	4
3	Розробка додаткових сторінок сайту	2	4
4	Налаштування електронної пошти та створення блогу з функцією коментування	2	4
5	Розгортання вебсайту на хостингу	2	4
6	Початкові налаштування Joomla та VirtueMart	2	
7	Категорії та товари VirtueMart	4	
8	Спеціальні полі	4	
9	Правила Стягень і обрахунків	2	
10	Знижка для VIP клієнтів	2	
11	Способи доставки та оплати	2	
12	Налаштування VirtueMart	2	
13	Поля, які заповнюються користувачами	2	
14	Модулі VirtueMart	2	
15	Пункти меню VirtueMart	2	
16	Створення головної сторінки	2	
17	Створення додаткових сторінок	2	
Загальна кількість, год		40	20

7. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Вивчення теоретичного матеріалу з використанням конспектів і навчальної літератури	30	40
2.	Підготовка до практичних занять	30	40
3.	Виконання позааудиторної самостійної роботи. Дослідження предметної галузі, опрацювання теоретичних питань за темами:	54	92
	Аналіз бажань і потреб цільової аудиторії за допомогою відповідних інструментів.		
	Формування концепції вебсайту, моделювання дій користувачів на сторінках та визначення основних вимог для складання технічного завдання.		
	Огляд моделей розробки програмного забезпечення та підходів до створення вебресурсів. Порівняльна характеристика програмних засобів для створення сайтів.		
	Дизайн у Figma: створення прототипів сайтів.		
	Основи UX/UI-дизайну для початківців.		
	Розробка лендингів (Landing Page): структура та ефективність.		
	Проектування зручного інтерфейсу користувача (UI) та забезпечення позитивного користувацького досвіду (UX). Визначення критеріїв якості вебсайту.		
	Контент і структура: як створювати якісні тексти для вебу.		
	Основи оптимізації сайтів відповідно до вимог пошукових систем. Принципи індексації та ранжування вебсторінок.		
	Мікророзмітка schema.org для покращення SEO.		
	Ретаргетинг, пікселі та інтеграція з рекламними платформами.		
	Основи роботи з Google Search Console і Google Analytics 4.		
	Методи захисту вебсайтів від зловмисників.		
	Засоби для підвищення швидкості завантаження сайту та зниження навантаження на сервер.		
	Загальна кількість, год	114	172

8. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна

Елементами індивідуальної творчості є підготовка реферативних повідомлень до практичних занять, теми яких вказано в п.7.

9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Метод навчання — це організована взаємодія викладача та студентів, спрямована на досягнення визначених цілей освітнього процесу.

У процесі опанування дисципліни передбачається використання різних методів, зокрема:

- практичні методи – під час виконання лабораторних робіт;
- наочні та словесні методи – на лекціях (зокрема, традиційні лекції з використанням проєктора, візуалізовані лекції, вступні оглядові заняття);
- робота з навчально-методичною літературою – для самостійної підготовки до занять;
- застосування сучасних інформаційних технологій – у рамках дистанційного навчання.

Лекції спрямовані насамперед на формування теоретичних знань.

Лабораторні заняття дозволяють студентам набувати практичних навичок, закріплювати теоретичний матеріал, виконувати елементи творчих завдань і проходити перевірку рівня засвоєння знань. Вони передбачають активне використання персональних комп'ютерів.

Практичні заняття реалізуються у вигляді загальних або індивідуальних завдань, які також виконуються з використанням комп'ютерної техніки.

Оцінювання навчальних досягнень здійснюється шляхом проведення підсумкового іспиту, поточного тестування (у тому числі в дистанційній системі за адресою <https://dl.nure.ua/>), усних опитувань та співбесід під час лекцій і практичних занять, як у традиційній, так і в дистанційній формах. Додатково враховується оцінка виконаних лабораторних робіт.

10. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ

10.1 Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

Вид заняття / контрольний захід	Оцінка $O_{сем}$	
	мін	макс
Лабораторна робота 1	8	15
Лабораторна робота 2	8	15
Лабораторна робота 3	7	10
Тест 1	7	10
Контрольна точка 1	30	50
Лабораторна робота 4	8	15
Лабораторна робота 5	8	15
Практична робота 1	7	10
Тест 2	7	10
Контрольна точка 2	30	50
Всього за семестр	60	100
Лабораторна робота 6	3	5
Лабораторна робота 7	5	8
Лабораторна робота 8	5	9
Лабораторна робота 9	3	5
Лабораторна робота 10	3	5
Лабораторна робота 11	3	5
Лабораторна робота 12	3	5
Тест 3	5	8
Контрольна точка 3	30	50
Лабораторна робота 13	3	5
Лабораторна робота 14	3	5
Лабораторна робота 15	3	5
Лабораторна робота 16	5	9
Лабораторна робота 17	3	5
Практична робота 2	2	4
Практична робота 3	2	4
Практична робота 4	4	5
Тест 4	5	8
Контрольна точка 4	30	50
Всього за семестр	60	100

Кількісні критерії оцінювання

Загальна оцінка за дисципліною виставляється за 100-бальною системою, враховуючи роботу студента протягом семестру.

10.2 Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки.

1. Базові терміни дисципліни: вебсайт, CMS (система управління контентом), доменне ім'я, хостинг, серверна інфраструктура.
2. Ключові підходи до аналізу цільової аудиторії.
3. Етапи та послідовність проектування структури вебресурсу.
4. Загальні принципи забезпечення зручності користування вебсайтами.
5. Основні типи хостинг-послуг.
6. Сучасні напрями розвитку вебтехнологій.
7. Рекомендації для прискорення завантаження вебсайту.
8. Відмінності між PWA та звичайними вебдодатками.
9. Базові принципи забезпечення доступності сайтів (web accessibility).
10. Переваги та недоліки багатомовного сайту.
11. Способи монетизації сайтів.
12. Тенденції розвитку штучного інтелекту у вебтехнологіях.

Необхідний обсяг умінь для одержання позитивної оцінки.

1. Налаштування локального серверного середовища.
2. Інсталяція CMS (системи керування контентом) та додаткових розширень.
3. Первинна конфігурація стандартних компонентів, модулів і плагінів у системі керування вмістом.
4. Виконання резервного копіювання вебресурсу.
5. Виконувати базові налаштування компоненту для розробки інтернет-магазинів.
6. Створювати сторінки категорій та товарів.
7. Створювати спеціальні полі товарів.
8. Створювати правила стягень і обрахунків.
9. Створювати способи оплати та доставки.
10. Налаштовувати пункти меню інтернет-магазину.

Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру.

Задовільно, D, E (60-74). Мати мінімум знань і умінь. Відпрацювати всі практичні заняття, скласти всі поточні тести, виконати всі лабораторні роботи. Отримати загальну позитивну рейтингову оцінку з дисципліни. Уміти встановлювати та налаштовувати локальний сервер та систему керування вмістом.

Добре, C (75-89). Твердо знати мінімум знань і умінь. Відпрацювати та добре виконати всі практичні заняття, скласти всі поточні тести, виконати всі лабораторні роботи. Уміти встановлювати та налаштовувати локальний сервер, систему керування вмістом та вбудовані у систему керування вмістом компоненти, модулі та плагіни.

Відмінно, A, B (90-100). Знати всі теми. Орієнтуватися в сучасних тенденціях розвитку вебтехнологій. Відпрацювати та добре виконати всі практичні заняття, скласти всі поточні тести, виконати всі лабораторні роботи. Уміти досконало встановлювати та налаштовувати локальний сервер, систему

керування вмістом та вбудовані у систему керування вмістом компоненти, модулі та плагіни. Вміти налаштовувати компонент для створення інтернет-магазину.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен, курсовий проект (робота), практика	заліку
96-100	A	5 (відмінно)	зараховано
90-95	B		
75-89	C	4 (добре)	
66-74	D	3 (задовільно)	
60-65	E		
35-59 0-34	FX F	2 (незадовільно)	не зараховано

11 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

11.1 Базова

1. Balraj Verma, Amit Mittal, Murali Raman, Birud Sindhav. Web 3.0 Unleashed: Transforming Experiences with AR, AI, and Immersive Technologies. Emerald Publishing Limited – 2025. – 216 pages.
2. Carson Thomas. Web Design: A Beginner's Guide. Larsen and Keller Education. – 2025. – 214 pages.
3. Jeremiah Downey. Web Engineering: Theory and Practice. Willford Press. – 2025. – 240 pages.
4. Jonna Ustico. Multilingual Joomla Website: Create And Manage Content Categories And Articles For Each Language. Independently published. – 2022. – 145 p.
5. Luca Marzo. Joomla! 4 Masterclass: A practitioner's guide to building rich and modern websites using the brand-new features of Joomla 4. Packt Publishing. – 2023. – 338 pages.
6. Джимі Соні. Книга Засновники. Історія створення PayPal та Кремнієвої долини. Vivat – 2023. – 560 с.
7. Наталі Берг, Мія Найтс. Книга Amazon і майбутнє електронної торгівлі. Vivat – 2023. – 436 с.
8. Хорошевська І. О. Розроблення веббазованої системи для приймання замовлень оперативної поліграфії. Вирішення завдань поліграфічного виробництва в умовах концептуальної невизначеності: монографія / А. С. Гордєєв, Є. М. Грабовський, С. О. Назарова та ін.; за ред. д.е.н., проф. О. І. Пушкаря. Харків, 2024. С.162–209.
9. Хорошевська І. О., Хорошевський О. І. Дослідження можливостей та особливостей систем, побудованих на основі web-to-print. Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: технічні науки. 2024. № 1, Том 35(74), Ч. 1, С. 303–308. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.1.1/45>.
10. Хорошевський О. І. Технологія розробки вебсайтів на базі CMS Joomla / О. І. Хорошевський // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Інновації та розвиток : монографія. – Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2024. – С. 5-33.
11. Хорошевський О. І., Хорошевська І. О. Визначення комплексу показників, що впливають на якість вебсайту. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки. 2025. Т. 2. С. 216–224. URL: <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.2.22>

11.2 Допоміжна література

1. Каталог розширень Joomla [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://extensions.joomla.org/>.
2. Кисельов, Т.С., & Хорошевська, І.О. (2024). Огляд засобів розроблення адаптивних веб-сайтів. Технології, інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень. : зб. наук. пр. з матер. VII Міжнар. наук. конф, м. Херсон, 29 березня 2024 р., (с. 64-66).

- <https://archive.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/issue/view/29.03.2024/58>
3. Кисельов, Т.С., Хорошевська, І.О. Огляд засобів розроблення адаптивних веб-сайтів. Технології, інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень. : зб. наук. пр. з матер. VII Міжнар. наук. конф, м. Херсон, 29 березня 2024 р., 2024, с. 64-66. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://archive.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/issue/view/29.03.2024/58>.
 4. Лашин А. О., Хорошевська І. О. Доцільність розроблення та функціонал інтернет-магазину музичних інструментів. Наукові тренди постіндустріального суспільства: збірник наукових праць з матеріалами IX Міжнародної наукової конференції, м. Тернопіль, 21 березня, 2025 р. Міжнародний центр наукових досліджень. – Вінниця: ТОВ УКРЛОГОС Груп, 2025. – С. 174-177. URL: <https://archives.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/issue/view/21.03.2025/38>
 5. Сайт "Хостинг Україна" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ukraine.com.ua/uk/>.
 6. Самостійна розробка сайтів на Joomla [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://aleksius.com/uk/cms-joomla>
 7. Хорошевська І. О. Дослідження можливостей та особливостей систем, побудованих на основі web-to-print. / І. О. Хорошевська, О. І. Хорошевський // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. серія: технічні науки, Ч.1, 35(74), 1, 2024, с. 303–308. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.1.1/45>
 8. Хорошевська І. О., Хорошевський О. І. (2024). Дослідження можливостей та особливостей систем, побудованих на основі web-to-print. Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського. серія: технічні науки, Ч.1, Том 35(74), №1, с.303–308. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.1.1/45>
 9. Хорошевський О. І., Хорошевська І. О. Web-To-Print, як основа побудови веббазованих систем. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції “Сучасні інформаційні системи та технології в цифровому суспільстві”: тези доповідей, 10 – 11 квітня 2025 р. – Х.: ХНЕУ імені Семена Кузнеця, 2025. С.69. URL: https://kbuara.com.ua/conference/CONF_IC_2025_pn.pdf
 10. Хорошевський, О. І., & Хорошевська, І. О. (2025). Визначення комплексу показників, що впливають на якість вебсайту. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, (2), 216-224. <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.2.22>

11.Доповнення та зміни
у робочій програмі

Доповнення до робочої програми

підготував _____

(підпис, посада, прізвище, ініціали)

"Узгоджено"

зав. кафедрою

(підпис, прізвище, ініціали)