

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Навчально-науковий інститут фінансів, економіки, управління та права
Кафедра економіки, підприємництва та маркетингу



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор із науково-педагогічної
та навчальної роботи

[Signature]

Б.О. Коробко
2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Web-дизайн та Web-програмування»

(назва навчальної дисципліни)

підготовки **бакалавра**

(назва ступеня вищої освіти)

для усіх спеціальностей

(шифр і назва спеціальності)

Полтава
2022 рік

[Signature]

Робоча програма навчальної дисципліни «Web-дизайн та Web-програмування». Дисципліна вільного вибору студентів.

Розробник: **Щербініна С.А.**, к.е.н., ст. викладач кафедри економічної теорії та економічної кібернетики.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри економіки, підприємництва та маркетингу

Протокол від «08» 08 2022 року № 18

В.о. завідувача кафедри економіки, підприємництва та маркетингу _____ (М.Б. Чижевська)

«08» 08 2022 року

Схвалено навчально-методичною комісією Навчально-наукового інституту фінансів, економіки, управління та права

Протокол від «15» серпня 2022 року № 2

Голова навчально-методичної комісії Навчально-наукового інституту фінансів, економіки, управління та права _____ (І.М. Кречотень)

«15» 08 2022 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		форма навчання денна
Кількість кредитів – 4	Галузь знань <u>Без обмежень</u>	вибіркова
Загальна кількість годин – 120		
Модулів – 1	Спеціальність <u>Без обмежень</u>	Рік підготовки:
Змістових модулів – 1		2-й
		Семестр
		3-й
	Лекції	
Індивідуальне завдання – не передбачено.	Ступінь вищої освіти <u>бакалавр</u>	20 год.
		Практичні, семінарські
		20 год
		Лабораторні
		0 год.
		Самостійна робота
		80 год.
		Індивідуальна робота:
		0 год.
	Вид контролю: диференційований залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:
для денної форми навчання – 40/80.

2. Мета навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Web-дизайн та Web-програмування» відноситься до складу вибіркових компонент підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з усіх спеціальностей та має на меті формування у студентів знань, умінь і практичних навичок написання програмного коду для створення серверних елементів керування.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти мають здобути компетентності:

навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумови для вивчення дисципліни «Web-дизайн та Web-програмування» відсутні, у зв'язку з тим, що дана дисципліна, є вибірковою навчальною дисципліною вільного вибору студента з циклу загальної підготовки.

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

Ознайомити студентів з базовими поняттями створення WEB-сторінок, основ планування структури та форматування HTML-документів, особливостями використання графіки на WEB-сторінках, підготовки даних до розповсюдження у Internet та з іншими завданнями, які виникають при створенні WEB-додатків. Застосування каскадних таблиць стилів CSS, які визначають зовнішній вигляд HTML-документів, дозволяють розширити можливості звичайного HTML.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: історію розвитку мережі Інтернет і мови розмітки гіпертекстів HTML; WEB-службу, WEB-сервер, WEB-форму; методологію створення програмного коду для виконання на WEB-сервері; методи експлуатації Інтернет серверів.

вміти: працювати в міжнародній глобальній мережі Internet; вміло використовувати пошукові засоби мережі; створювати власну WEB сторінку, що містить різні об'єкти за допомогою мови розмітки гіпертекстів HTML та мови створення клієнтських сценаріїв – JavaScript.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.

Сума балів	Значення ЕКТС	Оцінка	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
90-100	A	Відмінно	Здобувач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обов'язі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Власні пропозиції Здобувача в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін.	Високий , що повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни.

82-89	B	Добре	Здобувач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною.	Достатній, що забезпечує Здобувачу самостійне вирішення основних практичних задач.
74-81	C	Добре	Здобувач в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідають робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та використовує для рішення характерних/типових практичних завдань на професійному рівні. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають ускладнення.	Достатній, конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни.
64-73	D	Задовільно	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній, що забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.
60-63	E	Достатньо	Здобувач має певні знання матеріалу, передбаченого робочою програмою, володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використанням основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній, що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання екзамену/ заліку	Здобувач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни Здобувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних і лабораторних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими.	Низький, не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.

			ми. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача відсутні.	
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Здобувач не допущений до здачі екзамену/заліку.	Незадовільний, здобувач не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути: стандартизовані тести; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; інші види індивідуальних та групових завдань.

7. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль HTML – МОВА РОЗМІТКИ ГІПЕРТЕКСТІВ.

Тема 1. Ознайомлення з дисципліною «WEB- програмування».

Мета і завдання курсу. Зв'язок з іншими дисциплінами. Структура і принципи функціонування Internet. Домени. Система адресації URL. Основні сервіси глобальної мережі (інтерактивні і відкладені). Служба пошуку інформації у мережі.

Тема 2. Робота в міжнародній глобальній мережі.

Якість представлення власної Web-сторінки. Знайомство з мовою розмітки гіпертексту – HTML. Введення до HTML. Структура HTML-файлу. Загальні засоби форматування тексту.

Практичне заняття № 1.

Тема 3. Форматування документів.

Використання колірної палітри при оформленні документа. Розміщення графіки на Web-сторінці. Створення таблиць.

Практичне заняття № 2.

Практичне заняття № 3.

Тема 4. Використання списків і гіперпосилань.

Введення у списки (маркіровані, нумеровані, глосарій). Гіперпосилання.

Практичне заняття № 4.

Тема 5. Картирування зображення.

Картирування зображення. Визначення карти розбивки малюнка. Визначення „гарячих” областей. Приклади складання карт.

Практичне заняття № 5.

Тема 6. Створення і використання форм.

Основні поняття. Елементи форм.

Практичне заняття № 6.

Тема 7. Робота зі стилями WEB сторінок.

Таблиці стилів і керування стилями. Основні можливості технології CSS. Властивості CSS. Способи застосування таблиці стилів до документу. Стильові класи.

Практичне заняття № 7.

Практичне заняття № 8.

Тема 8. Використання Java-скриптів при створенні HTML документа.

Призначення JavaScript. Об'єктна модель мови JavaScript. Об'єкти браузера. Внутрішні (вбудовані) об'єкти JavaScript. Об'єкти, що пов'язані з тегами мови HTML.

Практичне заняття № 9.

Практичне заняття № 10.

8. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. HTML-мова розмітки гіпертекстів						
Тема 1. Ознайомлення з дисципліною «WEB-програмування».	12	2				10
Тема 2. Робота в міжнародній глобальній мережі.	14	2	2			10
Тема 3. Форматування документів.	16	2	4			10
Тема 4. Використання списків і гіперпосилань.	14	2	2			10
Тема 5. Картирування зображення.	14	2	2			10
Тема 6. Створення і використання форм.	14	2	2			10
Тема 7. Робота зі стилями WEB сторінок.	18	4	4			10
Тема 8. Використання Java-скриптів при створенні HTML документа.	18	4	4			10
Разом за змістовим модулем 1	120	20	20			80
Усього годин	120	20	20			80

9. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми
	Семінарські заняття не передбачені	

10. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми
1	Основи HTML. Форматування тексту.	2
2	Гіпертекстові посилання та використання списків.	2
3	Використання графіки у html-документах.	2
4	Використання таблиць у html-документах.	2
5	Створення і використання форм.	2
6	Позиціювання. Симантика. Глобальна структура сайту.	2
7	Створення стилів Web-сторінки. Селектори CSS-документів.	2
8	Створення стилів фону Web-сторінки. Блокові стилі.	2
9	Псевдокласи. Обробка списків.	2
10	Використання Java-скриптів при створенні HTML документа.	2
	Усього	20

11. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми
	Лабораторні заняття не передбачені	

12. Самостійна робота

Метою самостійної роботи студента є: навчитися користуватися бібліотечними фондами і каталогами, працювати з літературними джерелами, складати конспекти, аналізувати матеріал та робити висновки.

Види самостійної роботи студента:

опрацювання лекційного матеріалу;

підготовка до практичних занять;

опрацювання тем курсу, які виносяться на самостійне вивчення, за списками літератури, рекомендованими в робочій навчальній програмі дисципліни;

підготовка до виконання модульного тестування;

підготовка до складання диференційованого заліку за контрольними питаннями.

Питання для самостійного вивчення студентами

№ з/п	Назва теми	Кількість годин для денної форми
1	Робота в міжнародній глобальній мережі. Правила створення WEB-сторінок. Засоби форматування тексту html-сторінок.	10
2	Форматування документів. Особливості використання таблиць та графіки на WEB-сторінках.	10
3	Використання списків і гіперпосилань. Відмінності використання списків. Параметри, які використовуються у гіперпосиланнях.	10
4	Картування зображення. Можливості застосування карти розбивки малюнка у html-сторінках.	10
5	Створення і використання форм. Елементи форм: ISINDEX, FORM, INPUT, LABEL, SELECT. Елементи для створення групи полів у формі: FIELDSET, LEGENT.	10
6	Робота з фреймами. Представлення HTML-документу у вигляді фреймів, основні параметри фреймів, типові структури HTML-документу із використанням фреймів.	10
7	Робота зі стилями WEB сторінок. CSS. Блокові та строкові теги. Методи підключення таблиць стилів до HTML документів. Форматування блоків. Властивості блоків. Форматування тексту. Властивості тексту.	10
8	Використання Java-скриптів при створення HTML документа. Введення до JavaScript: основні поняття та визначення. Структура HTML документу: методи підключення JavaScript до HTML документів. Синтаксис мови JavaScript.	10
	Разом	80

13. Індивідуальні завдання

Не передбачено планом.

14. Методи навчання

При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні – при проведенні практичних занять.

Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення.

До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.

15. Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу може здійснюватися шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час практичних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань студентів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому практичному занятті. Модульний контроль є частиною поточного контролю і має на меті перевірку засвоєння студентом певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Він реалізується шляхом проведення спеціальних контрольних заходів (у формі тестування чи написання студентами контрольних робіт), проводиться наприкінці кожного змістового модулю за рахунок аудиторних занять, під час групових консультацій або ж за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу студентів. На підставі результатів модульного контролю здійснюється міжсесійний контроль (атестація).

Підсумковий контроль здійснюється у формі диференційованого заліку.

16. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання, тестування та самостійна й індивідуальна робота								Диференці- йований за- лік	Всього
Змістовий модуль 1									
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8		
5	5	10	10	10	10	10	10	30	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

100-бальна рей- тингова система оцінювання	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A – відмінно	5 – відмінно
82 – 89	B – дуже добре	4 – добре
74 – 81	C – добре	
64 – 73	D – задовільно	3 – задовільно
60 – 63	E – достатньо	
35 – 59	FX – незадовільно з можливістю повторного складання	2 – незадовільно
0 – 34	F – незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	

Правила модульно-рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них: при семестровому контролі у вигляді диференційованого заліку на поточний контроль може бути відведено від 70 до 100 балів (для допуску до диференційованого заліку необхідно мати не менше 35 балів поточної успішності).

1. Поточний контроль. Бали, отримані впродовж семестру, за видами навчальної діяльності розподіляються наступним чином (розподіл орієнтовний): практичні заняття, а в

разі їх пропусків з поважної причини – індивідуальні співбесіди на консультаціях за темами відповідних занять) – до 70 балів.

Присутність на лекціях і практичних заняттях не оцінюється в балах. Пропуски занять підлягають обов'язковому відпрацюванню в індивідуальному порядку під час консультацій. Пропущене заняття має бути відпрацьоване впродовж двох наступних тижнів, при тривалій відсутності студента на заняттях з поважної причини встановлюється індивідуальний графік відпрацювання пропусків, але не пізніше початку екзаменаційної сесії.

Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

2. Підсумковий контроль Підсумковим контролем є диференційований залік. Він здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

17. Методичне забезпечення

1. Щербініна С.А., Климко О.Г Конспект лекцій з дисципліни «Web-програмування» для студентів галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки, 12 Інформаційні технології. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2022. 89 с.

2. Щербініна С.А., Кудінов О.М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт із дисципліни WEB-дизайн та WEB-програмування для студентів галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки, 12 Інформаційні технології. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2022. 60 с.

18. Рекомендована література

Базова

1. Сьомка Н.К., Філіппова Л.Л. Практикум з WEB-програмування: навч. посіб. Ірпінь: Університет ДФС України, 2016. 352 с.

2. Брюханова Г. В. Комп'ютерні дизайн-технології: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К. : Центр учбової літератури, 2018. 180 с.

3. Ерік Фрімен, Елізабет Робсон, Кеті Сьєрра, Берт Бейтс. Head First. Патерни проектування / Пер. з англ. Х.: Фабула, 2020. 672 с.

4. Nixon R. Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5 (Learning Php, Mysql, Javascript, Css & Html5) 4th Edition O'Reilly Media; 4 edition (December 14, 2014). – 812 p

5. Матвієнко О.В., Бородіна І.Л. Internet-проекткування Web-сторінки. Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 154 с.

6. Пасічник О.Г., Пасічник О.В., Стеценко І.В. Основи веб-дизайну К.: Вид. група ВНУ. 2009. 336 с.

Допоміжна

1. Онлайн-підручник з HTML. URL: <http://www.w3schools.com/html>

2. Основи HTML. URL: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics?retiredLocale=uk

3. Онлайн-підручник з Javascript URL: <http://www.w3schools.com/js>

4. Онлайн-підручник з web-сервісів. URL: <http://www.w3schools.com/webservices>

19. Інформаційні ресурси

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Web-дизайн та Web-програмування». Дисципліна вільного вибору студентів. (Електронна версія в електронній бібліотеці Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»).

2. Дистанційний курс з дисципліни «Web-дизайн та Web-програмування». URL: <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=3759>