

WEB-ПРОГРАМУВАННЯ

Викладач: кандидат економічних наук, доцент Лось Віта Олексіївна

Кафедра: економічної кібернетики, 5 корпус, ауд. 113

E-mail: vitalos.2704@gmail.com

Телефон: (061)-228-76-41

Інші засоби зв'язку: Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

Освітня програма, рівень вищої освіти:		Економічна кібернетика, Міжнародна економіка, Управління персоналом та економіка праці, Економіка і управління ринком землі Бакалавр					
Статус дисципліни:		Вибіркова					
Кредити ECTS	3	Навч. рік:	2023-2024	Рік навчання	4	Тижні	10
Кількість годин	90	Кількість змістових модулів¹	4	Лекційні заняття – 20 Лабораторні заняття – 20 Самостійна робота – 50			
Вид контролю:		Залік					
Посилання на курс в Moodle			https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3612				
Консультації: дистанційні – Zoom, за попередньою домовленістю							

ОПИС КУРСУ

Курс має на меті сформувати у студентів компетентності стосовно системи теоретичних і практичних знань з основ Web-програмування та вміння застосовувати сучасні підходи до розробки програмних web-орієнтованих додатків у різних галузях національної економіки.

Основним завданням курсу є оволодіння основними поняттями web-технологій; ознайомлення з сучасними програмними засобами створення web-документів; набуття практичних навичок щодо розробки web-сторінок.

У сучасному інформаційному суспільстві важко увести ведення бізнесу без власного сайту який би функціонував у мережі Інтернет. Усі сайти, з якими Ви щодня маєте справу, створені саме завдяки технологіям web-програмування. Проте головна відмінність між ними полягає у наборі функцій та можливостей, які пропонує для цільової аудиторії той чи інший сайт. Сьогодні бізнес сторінки з просто красивим текстом та яскравою картинкою не привернуть увагу клієнта так, як зроблять це сайти, в основу яких покладені інтерактивні компоненти. Тому, вивчення даного курсу дасть можливість сучасному фахівцю створювати багатофункціональні сайти та оснащувати його ефективними інтерактивними інструментами.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу студент зможеться:

- застосовувати основні моделі, методи і засоби інформаційних технологій, а також способи їх використання для вирішення задач у предметних галузях;
- використовувати додаткові пакети бібліотеки при програмуванні;
- застосовувати сучасні готові бібліотеки модулів;
- застосовувати сучасні системні програмні засоби, технології і інструментні засоби;

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

– застосовувати сучасні інформаційні технології і методи реалізації web-додатків.

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Презентації лекцій, методичні рекомендації до виконання лабораторних занять, методичні рекомендації до виконання індивідуального завдання розміщені на платформі Moodle:

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3612>

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи:

Лабораторна робота (5 балів) - дозволяє студентам оволодіти практичними навичками з курсу. Передбачено виконання десяти лабораторних робіт. При захисті лабораторної роботи відбувається **опитування** (оцінювання теоретичних знань студента) та перевірка практичного виконання роботи (оцінювання практичних навичок). Кожна лабораторна робота оцінюється у 5 балів, з яких 3 бали – оцінка практичних навичок студента, а 2 бали – теоретичних знань.

Тестування (5 балів) - оцінювання теоретичних знань студента з лекційних тем відповідного розділу. Тестування відбувається в системі MOODLE та проводиться в тиждень атестації 1 та 2. Індивідуальні завдання до лабораторних робіт розміщено на сторінці курсу у Moodle:

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3612>

Тож, за результатами поточного контролю студент має змогу отримати максимум 60 балів.

Підсумкові контрольні заходи:

Підсумковий контроль проводиться після закінчення семестру та включає: **індивідуальну контрольну роботу (ІКР)** та залік.

Максимальна оцінка, яку студент може отримати за виконання ІКР, складає 20 балів. ІКР передбачає створення web – сторінки з назвою «Моя особиста web-сторінка» з інформацією про себе. Детальні інструкції щодо виконання ІКР розміщено на сторінці курсу у системі Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3612>

Максимальна оцінка, яку студент може отримати на заліку складає 20 балів. Залік складається з двох частин: теоретичної (10 балів) та практичної (10 балів).

Теоретична частина (10 балів) – **тестування** у системі MOODLE.

Практична частина (10 балів) – **виконання практичного завдання** щодо розробки елементу web-сторінки (які було розглянуто на лабораторних заняттях).

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національної 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)		

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ
Силабус навчальної дисципліни



Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
Змістовий модуль 1	Вид практичного завдання: виконання лабораторної роботи 1	1 тиждень	3%
	Вид теоретичного завдання: опитування під час захисту лабораторної роботи 1	1 тиждень	2%
	Вид практичного завдання: виконання лабораторної роботи 2	2 тиждень	3%
	Вид теоретичного завдання: опитування під час захисту лабораторної роботи 2	2 тиждень	2%
Змістовий модуль 2	Вид практичного завдання: виконання лабораторної роботи 3	3 тиждень	3%
	Вид теоретичного завдання: опитування під час захисту лабораторної роботи 3	3 тиждень	2%
	Вид практичного завдання: виконання лабораторної роботи 4	4 тиждень	3%
	Вид теоретичного завдання: опитування під час захисту лабораторної роботи 4	4 тиждень	2%
Змістовий модуль 3	Вид практичного завдання: виконання лабораторної роботи 5	5 тиждень	3%
	Вид теоретичного завдання: опитування під час захисту лабораторної роботи 5	5 тиждень	2%
	Тестування за розділом 1	5 тиждень	5%
	Вид практичного завдання: виконання лабораторної роботи 6	6 тиждень	3%
	Вид теоретичного завдання: опитування під час захисту лабораторної роботи 6	6 тиждень	2%
Змістовий модуль 4	Вид практичного завдання: виконання лабораторної роботи 7	7 тиждень	3%
	Вид теоретичного завдання: опитування під час захисту лабораторної роботи 7	7 тиждень	2%
	Вид практичного завдання: виконання лабораторної роботи 8	8 тиждень	3%
	Вид теоретичного завдання: опитування під час захисту лабораторної роботи 8	8 тиждень	2%
	Вид практичного завдання: виконання лабораторної роботи 9	9 тиждень	3%
	Вид теоретичного завдання: опитування під час захисту лабораторної роботи 9	9 тиждень	2%
	Вид практичного завдання: виконання лабораторної роботи 10	10 тиждень	3%
	Вид теоретичного завдання: опитування під час захисту лабораторної роботи 10	10 тиждень	2%
	Тестування за розділом 2	10 тиждень	5%
Підсумковий контроль (max 40%)			

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ
Силабус навчальної дисципліни



<i>Підсумкове теоретичне завдання: тестування у системі Moodle</i>	<i>11 тиждень</i>	<i>10%</i>
<i>Підсумкове практичне завдання: виконання практичного завдання щодо розробки елементу web-сторінки</i>	<i>11 тиждень</i>	<i>10%</i>
<i>Захист індивідуального дослідницького завдання</i>	<i>11 тиждень</i>	<i>20%</i>
Разом		100%

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тиждень і вид заняття	Тема заняття	Контрольний захід	Кількість балів
Змістовий модуль 1			
Тиждень 1 Лекція 1, лекція 2	Основи мови гіпертекстової розмітки HTML. Основи створення web – сторінок.		
Тиждень 1 Лабораторне заняття 1	Створення простого html-документу. Редагування html-документу: створення заголовків, абзаців, форматування тексту за допомогою стилів.	Виконання лабораторної роботи 1	3
		Теоретичне опитування під час захисту лабораторної роботи 1	2
Тиждень 2 Лекція 3	Графіка в Web. Графічні елементи: вбудовані, плаваючі зображення.		
Тиждень 2 Лабораторне заняття 2	Вставка графічних файлів та обробка зображень.	Виконання лабораторної роботи 2	3
		Теоретичне опитування під час захисту лабораторної роботи 2	2
Змістовий модуль 2			
Тиждень 3 Лекція 4	Гіпертекстові зв'язки між web – сторінками.		
Тиждень 3 Лабораторне заняття 3	Створення гіперпосилань в html-документі, на інший будь-який документ та на Internet сайти.	Виконання лабораторної роботи 3	3
		Теоретичне опитування під час захисту лабораторної роботи 3	2
Тиждень 4 Лекція 5	Створення списків та таблиць на web – сторінці.		
Тиждень 4 Лабораторне заняття 4	Створення маркірованого і впорядкованого списків.	Виконання лабораторної роботи 4	3
		Теоретичне опитування під час захисту лабораторної роботи 4	2
Змістовий модуль 3			
Тиждень 5 Лекція 5	Створення списків та таблиць на web – сторінці.		
Тиждень 5 Лабораторне заняття 5	Створення та редагування складних таблиць.	Виконання лабораторної роботи 5	3
		Теоретичне опитування під час захисту	2

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ
Силабус навчальної дисципліни



		<i>лабораторної роботи 5</i>	
		<i>Тестування за розділом 1</i>	5
Тиждень 6 Лекція 6	Створення фреймів на web – сторінці.		
Тиждень 6 Лабораторне заняття 6	Створення html-документу з фреймами.	<i>Виконання лабораторної роботи 6</i>	3
		<i>Теоретичне опитування під час захисту лабораторної роботи 6</i>	2
Змістовий модуль 4			
Тиждень 7 Лекція 7	Характеристика елементів для створення форм.		
Тиждень 7 Лабораторне заняття 7	Створення форм у html-документі.	<i>Виконання лабораторної роботи 7</i>	3
		<i>Теоретичне опитування під час захисту лабораторної роботи 7</i>	2
Тиждень 8 Лекція 8	Розробка web – сторінки з використанням CSS.		
Тиждень 8 Лабораторне заняття 8	Підключення CSS до HTML документу. Види селекторів.	<i>Виконання лабораторної роботи 8</i>	3
		<i>Теоретичне опитування під час захисту лабораторної роботи 8</i>	2
Тиждень 9 Лекція 9	Розміщення об'єктів на web- сторінці за допомогою CSS.		
Тиждень 9 Лабораторне заняття 9	Розміщення блоків за допомогою CSS.	<i>Виконання лабораторної роботи 9</i>	3
		<i>Теоретичне опитування під час захисту лабораторної роботи 9</i>	2
Тиждень 10 Лекція 10	Мова програмування JavaScript, огляд функцій, об'єктів.		
Тиждень 10 Лабораторне заняття 10	Редагування web – сторінки з використанням подій, об'єктів та функцій JavaScript.	<i>Виконання лабораторної роботи 10</i>	3
		<i>Теоретичне опитування під час захисту лабораторної роботи 10</i>	2
		<i>Тестування за розділом 2</i>	5

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

Книги:

1. Adam D. Scott Building Web Apps for Everyone. Copyright, O'Reilly Media, 2016, 245 p.
2. Cody Lindley. Front-End Developer Handbook 2017. 2017. URL: <https://frontendmasters.gitbooks.io/front-end-handbook-2017/content>.
3. Лось В.О. Web-програмування: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Економіка» освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика». Запоріжжя: ЗНУ, 2018, 71 с.



4. Пасічник В. В., Пасічник О. В., Угрин Д. І. Веб-технології : підручник. Львів : Магнолія, 2013, 215 с.
5. Oliver James. Html & CSS is hard (But it doesn't have to be). A friendly web development tutorial for complete beginners. 2017. URL: <https://internetingishard.com/html-and-css>.
6. Jeremy Thomas. MarkSheet. A free HTML and CSS tutorial. 2015-2017. URL: <https://marksheet.io>.

Інформаційні ресурси:

1. Основи HTML. URL: <http://htmlbook.ru>.
2. Javascript. Шаблони проектування. Повторне використання програмного коду URL: <http://www.xiper.net>.



РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ²

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Даний курс передбачає обов'язкове відвідування практичних занять. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, повинні узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані на консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється у формі виконання індивідуального завдання лабораторної роботи, яку пропустив студент. За умови систематичних пропусків може бути застосована процедура повторного вивчення дисципліни

Політика академічної доброчесності

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Студенти, що вдалися до списування, плагіату чи інших проявів недоброчесної поведінки за відповідний вид роботи отримують нуль балів. Наприклад, індивідуальна контрольна робота (ІКР) оцінюється у 20 балів, якщо буде встановлено факт плагіату, то за ІКР студент отримає 0 балів.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Під час лабораторних занять дозволяється користуватися ноутбуками, планшетами та іншими персональними гаджетами виключно у навчальних цілях.

Під час проведення підсумкового контролю (заліку) використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано без права перескладання.

Комунікація

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.

Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни здачі лабораторних робіт, коди доступу до сесій у Zoom 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.

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



ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2023-2024 рр.

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2023-2024 н. р. доступний за адресою:
<https://tinyurl.com/yckze4jd>.

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>.

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 методик 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/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: **Борисов Костянтин Борисович**
Електронна адреса: uv@znu.edu.ua Гаряча лінія: Тел. [\(061\) 228-75-50](tel:0612287550)



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.

ЕЛЕКТРОННЕ 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>