Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

(повне найменування закладу вищої освіти)

факультет математики та інформатики

(назва інституту/факультету)

Кафедра математичного моделювання

(назва кафедри)

СИЛАБУС
навчальної дисципліни

Основи інтернет-технологій

(вкажіть назву навчальної дисципліни (іноземною, якщо дисципліна викладається іноземною мовою))

обов'язкова

(вказати: обов'язкова)

Освітньо-професійна програма Інформаційні технології та управління проектами

(назва програми)

Спеціальність 122 – Комп'ютерні науки

(вказати: код, назва)

Галузь знань 12 Інформаційні технології

(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

факультет математики та інформатики

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська

(вказати: на якій мові читається дисципліна)

Розробники: Готинчан Т.І., канд. фіз.-мат. наук, доцент

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені, вчені звання)

Профайл викладача (-ів) https://matmod.fmi.org.ua/pro-kafedru/spivrobitnyky/hotynchan-tetiana-ivanivna/

Контактний тел. 0372584825

E-mail: t.hotynchan@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=317

Консультації Під час семестру, на модульних тижнях і перед заліком відбуваються консультації згідно з затвердженим графіком

1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).
Вступний курс для фронтенд розробки. Програма курсу передбачає навчити студентів створювати макети вебсторінок, використовувати семантичні теги з необхідними атрибутами для їхнього макетування, підбирати правила і технології стилізації, та ефективно їх оформлювати.

2. Мета навчальної дисципліни: Метою вивчення дисципліни є опанування майбутніми фахівцями теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для вирішення питань, пов'язаних із макетуванням та версткою вебсторінок у глобальній мережі інтернет з використанням сучасних технологій.

3. Пререквізити.

4. Результати навчання:
знати: призначення і специфікації HTML, CSS, бібліотеки; сучасні технології при створенні web-сторінок: блокова модель, позиціювання, flex, grid, @media-запити; популярні бібліотеки стилів; види та типи верстки.

вміти: використовувати сучасні інструментальні засоби для створення макетів вебсторінок; аналізувати поставлену задачу, підбирати й застосовувати сучасні технології при створенні вебсторінок відповідно до вимог замовника.

Дисципліна формує такі компетентності за ОП:

Загальні компетентності:
ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Фахові компетентності спеціальності:
ФК3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв’язності та нерозв’язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.
ФК10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.

Наведені результати навчання за відповідною дисципліною співвідносяться із такими ***програмними результатами навчання*:**

ПРН1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

5. Опис навчальної дисципліни

5.1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни__Основи інтернет технологій_____												
Форма навчання	**Рік підготовки**	**Семестр**	**Кількість**			**Кількість годин**						**Вид підсумкового контролю**
			кредитів	**годин**	**змістових модулів**	**лекції**	**практичні**	**семінарські**	**лабораторні**	**самостійна робота**	**індивідуальні завдання**	
Денна	2	3	4	120	3	30			30	60		залік
Заочна												

5.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Теми лекційних занять	**Змістовий модуль 1**. ***Розмітка вебсторінок. Стилізація тексту***											
Тема 1 ***HTML.Специфікації. Теги та їх атрибути. Використання у браузерах***	18	4		4		10						
Тема 2. ***CSS. Специфікації. Оформлення тексту та блоків.***	40	10		10		20						
Разом за ЗМ1	58	14		14		30						
Теми лекційних занять	**Змістовий модуль 2.** ***Чутливий дизайн. Верстка***											
Тема 1. ***Блокова структура. Позиціювання***	20	4		6		10						
Тема 2. ***Сучасні технології при створенні web-сторінок. Чутливий дизайн. Бібліотеки. Види верстok***	42	12		10		20						
Разом за ЗМ 2	62	16		16		30						
Усього годин	120	30		30		60						

5.3. Самостійна робота

Самостійна робота студентів становить 60 годин. Розподіл самостійної роботи за видами навчальних робіт:

1) опрацювання лекційного матеріалу – 8 годин;
2) самостійне опрацювання додаткового матеріалу – 12 годин;
3) підготовка до лабораторних занять та їх виконання – 26 годин;
4) підготовка до захисту індивідуального проєкту – 6 годин.
5) підготовка до модульного тестування – 8 години.

5.4. Зміст завдань для самостійної роботи

№	Назва теми
1	Семантика тегів HTML. Призначення та використання.
2	CSS. Правила. Функції
3	Валідація форм засобами HTML і CSS
4	Типи та види верстка. Використання
5	Бібліотеки стилів
6	Анімація та графіка засобами CSS

6. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю

Формами поточного контролю є лабораторні роботи.

Формою підсумкового контролю є залік.

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання можуть бути:

- стандартизовані тести;
- індивідуальні проекти;
- сертифікати з проходження курсів.

.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Система оцінювання рівня навчальних досягнень ґрунтується на принципах ECTS і є накопичувальною. Оцінювання знань здійснюється за 100-бальною шкалою. Результати роботи впродовж навчального семестру оцінюються під час поточного та модульного контролю в діапазоні загалом від 0 до 60 балів, а результати підсумкового контролю (заліку) – від 0 до 40 балів.

Протягом семестру студенти виконують 4 лабораторні роботи, кожна з яких є продовженням попередньої. У результаті кожен студент виконує індивідуальний проєкт. Лабораторні роботи оцінюються відповідно балами: 10, 10, 15 і 25 за повне виконання завдань.

Виконання лабораторних передбачає самостійного опрацювання додаткових інформаційних джерел і домашнього доопрацювання над завданнями, розпочатими в аудиторії. У випадку неістотних помилок при виконанні завдань знімається 1-2 бали, а істотних, необгрунтування застосування методів чи невиконання завдань – 3-5 балів. У разі проходження сертифікованих курсів на навчальних платформах і вчасного подання сертифікатів можливе зарахування сертифікату замість лабораторної роботи з відповідної теми. Додатково можна отримати до 10 балів за виконання додаткових завдань.

Підсумковим контролем з дисципліни є залік у вигляді тестування у системі moodle. Варіант тесту містить 40 питань з однією правильною відповіддю, кожне з яких оцінюється в 1 бал.

Підсумкова оцінка виставляється за результатами суми балів набраних на змістовних модулях під час семестру та підсумковому модулі (заліку).

Політика освітнього процесу

Здобувач зобов'язаний своєчасно та якісно виконувати всі отримані завдання; за необхідності, з метою з'ясування всіх незрозумілих під час самостійної та індивідуальної роботи питань, відвідувати консультації викладача. Також студенти зобов'язані дотримуватись правил академічної доброчесності відповідно до «Кодексу академічної доброчесності ЧНУ». Політика дотримання академічної доброчесності (відповідно до Закону України «Про освіту») полягає у тому, що викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності – сукупності етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень. Наявність академічного плагіату в студентських роботах є підставою для виставлення негативної оцінки. Списування студентів під час проходження тестування є підставою для дострокового припинення його складання та виставлення негативної оцінки.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (*аудиторна та самостійна робота*)				Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль №1		Змістовий модуль № 2			
T1	T2	T1	T2	40	100
10	20	10	20		

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.

7. Рекомендована література – основна

1. HTML Living Standart. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://html.spec.whatwg.org/
2. HTML, CSS. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: / https://www.w3schools.com/default.asp
3. Web technology for developers/ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web....
4. HTML5 підручник/ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://w3schoolsua.github.io/html/index.html
5. CSS. Notes for Professionals. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://books.goalkicker.com/CSSBook/
6. HTML5. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://books.goalkicker.com/HTML5Book/.
7. Figma. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.figma.com/
8. Bootstrap. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://getbootstrap.com/docs/
9. John Dean. Web Programming with HTML5, CSS, and JavaScript. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.pdfdrive.com/web-programming-with-html5-css-and-javascript-e187657772.html

10. Head First HTML and CSS: A Learner's Guide to Creating Standards-Based Web Pages. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.pdfdrive.com/head-first-html-and-css-a-learners-guide-to-creating-standards-based-web-pages-e158237724.html

8. Інформаційні ресурси

1. Український вебдовідник. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: // https://css.in.ua/
2. Основи, інструменти, оновлення та приклади з web-розробників Google. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.html5rocks.com/en/
3. Bulma. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://bulma.io/documentation/
4. Material UI. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: // https://mui.com/material-ui/getting-started/overview/
5. Посилання на електронний курс. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=317