

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни «Технологія та мови створення web-сайтів»</p> <p>Галузь знань: <u>12 «Інформаційні технології»</u> Спеціальності: <u>121 «Інженерія програмного забезпечення»:</u></p> <p>Освітні програми: «<u>Розробка програмного забезпечення»:</u></p>
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна є <i>нормативною</i>
Курс	4
Семестр	7, 8
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин	4 кредити /120 год.
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	<p>1.1 Предметом вивчення дисципліни «Web-технології та Web-дизайн» є теоретичні основи створення гіпертекстових документів на основі стандартів HTML, розглядання поширених технологій Web-програмування та їх класифікація.</p> <p>1.2. Основними завданнями, що мають бути вирішені у процесі викладання дисципліни, є надання студентам знань з основних розділів дискретної математики; визначень, теорем, правил; доведення основних теорем і властивостей; формування початкових умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостійного опрацювання спеціальної літератури; - створення дизайну Web-сайту згідно побажанню замовника; - створення статичних Web-сайтів на основі стандартів HTML; - обирати платформу для створення сайту відповідно його функціоналу; - володіння мовою JavaScript для створення інтерактивних Web-сайтів; - самостійно розширювати свої знання, розвивати логічне і алгоритмічне мислення.
Чому це цікаво / необхідно вивчити (мета)	<p>Основною метою викладання є формування у майбутніх спеціалістів базових знань мов HTML, JavaScript та практичних методів їх застосування для створення Web-сайтів різної складності на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми.</p> <p>Теоретичні знання супроводжуються лабораторними роботами, на яких студенти опановують теоретичні знання, які вони отримують під час лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу. Такий підхід допомагає глибше зрозуміти концепції та навички, а також підготувати студентів до реальних викликів, з якими вони зіткнуться в професійній діяльності.</p> <p>Основні переваги використання лабораторних робіт в навчанні «Web-технології та Web-дизайн» включають:</p> <p>Застосування знань: Студенти мають можливість застосовувати теоретичні знання на практиці, роблячи вправи та дієві сайти.</p> <p>Відпрацювання навичок: Практичні вправи дозволяють студентам відпрацьовувати конкретні навички, такі як розв'язання дизайнерських задач, спрощення програмного коду тощо.</p> <p>Вирішення реальних завдань: Практичні роботи можуть моделювати справжні сценарії, з якими студенти можуть зіткнутися у професійному житті, допомагаючи підготуватися до реальних викликів.</p> <p>Збільшення практичного досвіду: Це дає можливість студентам набути</p>

	<p>практичного досвіду роботи з різними алгоритмами, що може бути цінним у їх майбутній професійній діяльності.</p> <p>Співпраця та комунікація: Деякі завдання можуть вимагати спільної роботи в групах, що сприяє розвитку комунікативних та колективних навичок.</p>
<p>Чому можна навчитись (компетентності)</p>	<p>Інтегральна компетентність:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі інженерії програмного забезпечення, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук (математики, інформатики, інформаційних технологій, тощо) та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях. <p>Загальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. - ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. - ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. <p>Спеціальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя. - СК06. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення. - СК10. Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення. <p>Результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - РН14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності. - РН15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.
<p>Як можна користуватись набутими знаннями і вміннями (результати навчання)</p>	<p>Засвоєння освітньої компоненти впливає на такі результати навчання:</p> <p>Професійні навички: Студенти здобудуть практичні навички роботи і вміння застосовувати сучасні методи інформаційних технологій для розв'язання практичних задач в обраній професії; використовувати набуті знання та вміння для дизайну і створення Web-сайту; здатність продемонструвати: спроможність застосовувати HTML, JavaScript, вміння та навички у практичних ситуаціях; готовність читати та інтерпретувати інформацію, подану у різній формі (таблиці, графіки, діаграми); володіти навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій при розв'язуванні прикладних задач; стимулювання пізнавального інтересу, мотивації до навчання, професійного самовизначення та саморозвитку у професійній діяльності; самостійно вирішувати прикладні завдання у професійній діяльності, з доведенням до практичного результату (працюючий Web-сайт).</p> <p>Ефективність роботи: Засвоєння освітньої компоненти допоможе студентам засвоїти теоретичні основи булевої алгебри, комбінаторики і теорії графів та практичні методи розв'язування задач на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми. Це може</p>

	<p>позитивно позначитися на їхній продуктивності та якості виконаної роботи.</p> <p>Комунікаційні навички: Спілкування через електронну пошту, чати та інші засоби є важливим аспектом сучасної професійної комунікації. Засвоєння дисципліни допоможе студентам розвинути вміння ефективно спілкуватися в цифровому середовищі.</p> <p>Аналітичні здібності: Вивчення дисципліни «Web-технології та Web-дизайн» надає можливість студентам навчитися аналізувати задачі, структурувати інформацію.</p> <p>Креативність: Виконання різноманітних творчих завдань може сприяти розвитку творчості.</p>
Пререквізити	«Інформатика», «Об’єктно орієнтоване програмування»
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття Web-технології 2. Основи стандарту HTML 3. Основи стандарту XML 4. Основи JavaScript 5. Основи Web-дизайну та принципи створення інтерактивних та динамічних сайтів

Інформаційне забезпечення	3. Рекомендована література Базова <ol style="list-style-type: none">1. Adam D. Scott, Matthew MacDonald, Shelley Powers. JavaScript Cookbook. O'Reilly, 2021.2. Robin Nixon. Learning PHP, MySQL & JavaScript. O'Reilly, 2021.3. Coding HTML CSS JavaScript Made Easy. Web, Apps and Desktop. Adam Krut, Frederic Johnson. "Flame Tree", ISBN 978-1-78664-061-1, 20164. Девід Фленаган. JavaScript. Повне керівництво, 7-е видання. «Науковий Світ», ISBN 978-617-7874-22-4, 20215. Елізабет Робсон, Ерік Фрімен. Програмування на JavaScript. "Фабула", 2022 Допоміжна <ol style="list-style-type: none">6. Luis Atencio. The Joy of JavaScript. 20217. Інтернет-ресурс: https://uk.javascript.info/8. Інтернет-ресурс: https://w3schoolsua.github.io/js/index.html#gsc.tab=09. Інтернет-ресурс: http://xn--80adth0aefm3i.xn--j1amh/
--------------------------------------	---

<p>Політика навчальної дисципліни, оцінювання результатів навчання та академічна доброчесність</p>	<p>Політика щодо відвідування та проведення занять. Під час лекцій, практичних та лабораторних занять використовуються різноманітні інтерактивні технології навчання, які допомагають не тільки засвоїти теми курсу, а й розвинути навички критичного мислення, уміння працювати з інформацією, презентувати результати власних досліджень.</p> <p>Передбачається обов'язкова присутність студента на кожному занятті, тому що для отримання ефекту занурення у проблематику дисципліни необхідне групове обговорення певних завдань та шляхи їх вирішення («мозковий штурм»).</p> <p>Слід відзначити, що через відсутність студента на занятті можна втратити логіку опанування теоретичного та практичного матеріалу, якою пов'язані всі теми курсу. Як правило, викладач попереджає це на вступній лекції, на якій відбувається знайомство зі структурно-логічною схемою курсу.</p> <p>У випадку, якщо була поважна причина відсутності студента на занятті, необхідно відвідати консультацію та з викладачем обговорити проблемні питання теми або низки тем через розбір «скрізних» питань, виконати практичні завдання.</p> <p>Під час вивчення курсу можна використовувати як рекомендовану літературу, так й різні інформаційні ресурси. Викладач контролює якість інформації, яку використовують здобувачі під час виконання завдань, вчить їх працювати з науковою інформацією, формує навички відрізняти якісну інформацію від неякісної. Мобільні пристрої під час проведення занять дозволяється використовувати лише для навчальних та наукових цілей.</p> <p>Політика щодо академічної доброчесності. Політика щодо академічної доброчесності побудована на основі Положення про академічну доброчесність в ВСП «ФКЗІ ДУІТЗ». Усі види письмових робіт повинні бути написані здобувачами самостійно та мати високий рівень оригінальності.</p> <p>До заліку допускаються здобувачі, які виконали всі завдання. Здобувач, який не з'явився на залік або не був допущений на момент його проведення, має право повторно його пройти у визначені викладачем терміни під час консультацій/ відпрацювань.</p> <p>Загальна оцінка з дисципліни – максимум 12 балів. У випадку отримання менше 4 балів, здобувач обов'язково здійснює перескладання для ліквідації академічної заборгованості.</p>
<p>Локація та матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Навчальна аудиторія (дошка, проектор, ноутбук, інше обладнання).</p> <p>Дистанційна – сучасні платформи та онлайн-сервіси дистанційного навчання.</p>

Семестровий контроль	<i>залік</i>	
Циклова комісія	природничо-математичної підготовки	
Викладач		ПІБ Тінгаєв Олександр Аркадійович
		викладач вищої категорії
		E-mail: al.tingaev@gmail.com