Черкаський державний технологічний університет

Факультет інформаційних технологій і систем

Кафедра інформаційної безпеки та комп’ютерної інженерії

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

Технології створення web-додатків

|  |  |
| --- | --- |
| Освітній рівень | Перший (бакалаврський) |
| Статус дисципліни | Вибіркова |
| Спеціальність | усіх спеціальностей |
| Освітня програма | усіх освітніх програм |
| Обсяг дисципліни | 4 кредити ECTS (120 годин) |
| Види аудиторних занять | Лекції, лабораторні заняття |
| Індивідуальні завдання |  |
| Форма семестрового контролю | Залік |
| Мова викладання | Українська |

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет дисципліни | Методи та засоби розробки програмного забезпечення веб-додатків. |
| Мета викладання дисципліни | **Мета дисципліни** полягає у забезпеченні здобувачів знаннями з  принципів розробки додатків для Інтернет. Розглядаються технології написання як серверних програм (PHP), так і програм, що працюють в браузері (Javascript, AJAX). |
| Результати навчання | Знати:   * структуру веб-сторінок мовою HTML; * каскадні стилі CSS; * технології розробки та проектування web-сайтів; * складові компоненти клієнтської та серверної частин web-додатків; * сучасні інструментальні засоби, що використовуються в розробці web-додатків; * протоколи HTTP, HTTPS, FTP, POP, SMTP, SSL.   Вміти:   * створювати сайт з використанням HTML, CSS та JavaScript. * створювати сайт з використанням PHP, СУБД MySQL. * працювати з протоколами http та https. |
| Тематичний план дисципліни | Змістовний модуль 1  Основи web-дизайну та web-програмування  Тема 1. Головні принципи функціонування мережі Інтернет.  Огляд сучасних веб-технологій. Адресація у мережі. Протоколи передавання даних. Архітектура «кліент-сервер». Протоколи http та https. Передача документів користувача. Огляд web-серверів і технологій програмування серверних додатків.  Тема 2. Структура Web-сторінок, мова HTML.  Лінійна, деревоподібна та довільна структура web-сторінок. Основні поняття мови HTML. Структурні теги документів HTML. Форматування тексту.  Тема 3. Форматування тексту в HTML, списки, таблиці.  Теги форматування тексту. Атрибути тіла документа. Теги фізичного та логічного форматування тексту. Якірні теги та гіперпосилання. Форматування абзаців. рядків та символів. Створення списків, таблиць. Графічні зображення і зображення-карти.  Тема 4. Зображення, відео, звук і анімація на сторінках HTML.  GIF-анімація. Флеш-анімація. Використання Flash для оформлення елементів сайту. Flash-елементи сайту. Звук в Інтернет. Відео на веб-сторінці.  Змістовий модуль 2  Клієнтські технології побудови динамічних Web-сторінок.  Тема 1. Форми та елементи керування HTML.  Проектування форми. Основні елементи. Модернізація традиційної HTML форми. Приклади застосування.  Тема 2. Основні принципи DHTML, мова JavaScript.  Динамічний HTML. Події та їх зв’язування. Зміна графічного об’єкту. Приклади використання. Основи JavaScript.  Тема 3. Змінні, класи та алгоритмічні структури мови JavaScript.  Загальна інформація про мову JavaScript та її особливості. Області застосування мови JavaScript. Типи даних мови JavaScript. Змінні. Оператори. Процедури.  Тема 4. Взаємодія JavaScript з Web-сторінкою та браузером.  Поняття події. Обробник події. Обробка події в сценаріях. Керування стилями елементів web-сторінок. Взаємодія JavaScript з Web-сторінкою та браузером. |
| Політика дисципліни | Всі учасники освітнього процесу, які навчаються в університеті повинні дотримуватись вимог чинного законодавства України, Статуту і Правил внутрішнього розпорядку ЧДТУ, загальноприйнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності й толерантності; підвищувати престиж університету досягненнями в навчанні та науково-дослідницькій діяльності; дбайливо ставитися до університетського майна.  Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Студенти не видають за свої результати роботи інших людей. При використанні чужих ідей і тверджень у власних роботах обов'язково посилаються на використані джерела інформації. Під час оцінювання результатів навчання не користуються недозволеними засобами, самостійно виконують навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). |

|  |  |
| --- | --- |
| Прізвище, ім’я, по батькові | Тазетдінов Валерій Абударович |
| Науковий ступінь | к.т.н. |
| Наукове звання | доцент |
| Посада | доцент |
| Місце роботи | Черкаський державний технологічний університет, кафедра інформаційної безпеки на комп’ютерної інженерії |
| Адреса кафедри | м.Черкаси, бул. Шевченка, 460, к.604 |
| Контактний телефон | (050) 4475198 |
| Профайл викладача | https://ibki.chdtu.edu.ua/staff/tazetdinov-valerij-abudarovych/ |
| e-mail: | [*v.tazetdinov@chdtu.edu.ua*](mailto:k.rudakov@chdtu.edu.ua) |
| Профайл дисципліни |  |
| Розклад консультацій | *https://ibki.chdtu.edu.ua/debts/* |