



ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРАВА
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ



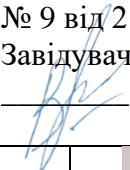
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ


ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРНОГО
ДИЗАЙНУ

Затверджено:

Протокол засідання кафедри
інформаційних технологій
№ 9 від 21 березня 2024 р.

Завідувач кафедри ІТ

 Валерій ЗАВГОРОДНІЙ

Викладач	Галан Ольга Вікторівна Кандидат технічних наук, доцент	
Посилання на профіль викладача на сайті ДУІТ	ГАЛАН Ольга Вікторівна	
E-mail	Helga.halan@gmail.com	
Факультет, Кафедра	Факультет Управління і технологій / Кафедра інформаційних технологій м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19, каб. 601а	
Консультації	м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19, каб. 601а	
Офіційна назва освітньої програми	Для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 122 –Комп’ютерні науки.	
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)	
Галузь знань, спеціальність	12 «Інформаційні технології» 122 «Комп’ютерні науки»	
Статус дисципліни (обов’язкова, вибіркова)	вибіркова	
Курс/ Семестр викладання	2 курс/3 семестр	
Обсяг дисципліни	90 год.	
Види та кількість аудиторних занять, денна/ заочна	Денна форма навчання: 16 год. лекційних, 14 год. практичних. Заочна форма навчання: 4 год. лекційних, 4 год. практичних.	
Форма контролю	Залік	
Локація та	Аудиторія згідно з розкладом.	

матеріально- технічне забезпечення	Мультимедійний проектор, мережа Internet.
Мова викладання	Українська
Мета вивчення дисципліни	Набуття студентами теоретичних знань про створення сучасних Web сайтів, відповідних до концепції Web 2.0, про мови HTML 5 и CSS 3, що застосовуються відповідно для створення вмісту і оформлення Web сторінок, а також ефективне використання Web-дизайну у професійній діяльності.
Загальні компетентності	ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 09. Здатність працювати у команді.
Спеціальні (фахові) компетентності	СК 3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення 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. СК 6. Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики. СК 12. Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення.
Програмні результати навчання	ПР 01. 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. ПР 05. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислювальних функцій. ПР 09. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позиції зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в комп'ютерних науках.

ЧИМ ВАЖЛИВИЙ КУРС:

Курс «Основи комп'ютерного дизайну» формує у студентів бази знань, умінь та навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання Web-дизайну у навчально-пізнавальній діяльності та у повсякденному житті; розвиток у студентів умінь самостійно опановувати та раціонально використовувати подальші версії мов HTML и CSS для створення та представлення Web-сторінок, цілеспрямовано шукати та систематизувати інформацію по більш складним темам, що стосуються Web-дизайну, умінь застосовувати Web-дизайн для

ефективного розв'язання різноманітних завдань щодо отримання, обробки, збереження, подання інформації, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

Модуль №1. «Вміст Web-сторінок, мова HTML 5. Представлення Web-сторінок. Каскадні таблиці стилів»

Змістовий модуль 1. «Вміст Web-сторінок, мова HTML 5. Представлення Web-сторінок. Каскадні таблиці стилів»

Тема 1. Вступ до сучасного web-дизайну та мови опису гіпер-текстів (html).

Основні принципи створення web-сторінок. мова HTML 5 Вступ до сучасного Web-дизайну та мови опису гіпертекстів (HTML): World Wide Web та її призначення. Принципи сучасного Web-сайту. Клієнти та сервери Інтернету. Атрибути HTML-тегів. Структура тіла складної Web-сторінки: макет Web-сторінки, побудова тіла Web-сторінки.

Ключові слова: HTML, web-сайт, інтернет.

Тема 2. Структурування тексту

Структурування тексту: абзаци, заголовки, списки, цитати, текст фіксованого формату, горизонтальні лінії, адреси, дата, коментарі.

Ключові слова: фіксований формат.

Тема 3. Оформлення тексту

Оформлення тексту: виділення фрагментів тексту, виведення додаткової інформації дрібним шрифтом, розриви рядків, вставка недопустимих символів і літерали.

Ключові слова: оформлення тексту.

Тема 4. Створення таблиць

Створення таблиць: таблиці, створення таблиць, заголовки і секції таблиці, об'єднання комірок таблиць.

Ключові слова: таблиці.

Тема 5. Графіка та мультимедіа

Впроваджені елементи Web-сторінок. Графіка: формати інтернет-графіки (GIF, JPEG, PNG), вставка графічних зображень. Мультимедіа: формати файлів і формати кодування, типи MIME, вставка аудіоролика, вставка відеоролика, додаткові можливості тегів <AUDIO> і <VIDEO>.

Ключові слова: інтернет-графіка, мультимедіа.

Тема 6. Засоби навігації

Текстові гіперпосилання: створення гіперпосилань, інтернет-адреси в WWW, поштові гіперпосилання, додаткові можливості гіперпосилань. Графічні гіперпосилання: зображення-гіперпосилання, зображення-карти. Смука навігації. Якоря (внутрішні гіперпосилання).

Ключові слова: гіперпосилання, інтернет-адреса.

Тема 7. Створення web-форм і елементів управління

Web-форми і елементи управління HTML. Призначення Web-форм і елементів управління. Серверні додатки. Створення Web-форм і елементів управління. Спеціальні селектори CSS, призначені для роботи з елементами управління. Представлення Web-сторінок. Каскадні таблиці

стилів: Введення в стилі CSS. Параметри шрифту та фона. Контейнери. Параметри абзаців, списків і відображення. Контейнерний Web-Дизайн. Відступи, рамки та виділення. Параметри таблиць. Спеціальні селектори.

Ключові слова: Web-форма, каскадні таблиці стилів.

Тема 8. Введення в стилі css

Поняття про стилі CSS. Створення стилів CSS: стиль перевизначення тегу, стильовий клас, іменованний стиль, комбінований стиль, вбудований стиль. Таблиці стилів: зовнішні таблиці стилів, внутрішні таблиці стилів, пріоритет стилів і правила каскадності. Важливі атрибути стилів. Які стилі в яких випадках застосовувати. Коментарі CS

Ключові слова: вбудований стиль, комбінований стиль, іменованний стиль.

Тема 9. Параметри шрифту та фона

Параметри шрифту та фона: параметри шрифту, параметри, що управляють розривом рядків, параметри вертикального вирівнювання, параметри тіні в тексті, параметри фона. Контейнери, вбудовані контейнери.

Ключові слова: контейнери, вбудовані контейнери.

Тема 10. Параметри абзаців, списків і відображення

Параметри абзаців, списків і відображення: параметри виведення тексту, параметри списків, параметри відображення. Створення смуги навігації. Параметри курсору.

Ключові слова: параметри.

Тема 11. Контейнерний web-дизайн

Контейнерний Web-дизайн. Блочні контейнери. Основи контейнерного Web дизайну: старі різновиди Web-дизайну, їх переваги і недоліки; сутність контейнерного Web-дизайну. Стили, що задають параметри контейнерів: параметри розмірів, параметри розміщення і плаваючі контейнери. Параметри переповнення, контейнери із прокручуванням.

Ключові слова: контейнерний Web-дизайн.

Тема 12. Відступи, рамки та виділення

Відступи, рамки та виділення: параметри відступів, параметри рамки, повна смуга навігації, параметри виділення

Ключові слова: відступи.

Тема 13. Параметри таблиць

Параметри таблиць: параметри вирівнювання, параметри відступів і рамок, параметри розмірів, інші параметри.

Ключові слова: параметри таблиць.

Тема 14. Спеціальні селектори

Спеціальні селектори: комбінатори, селектори по атрибутах тегу, псевдокласи: псевдокласи гіперпосилань, структурні псевдокласи, псевдокласи :not і *.

Ключові слова: псевдокласи, селектори.

Тема 15. Розширення css

Розширення CSS. Багатокольорові рамки. Рамки із закругленими кутами. Виділення із закругленими кутами. Багатоколоночна верстка. Перетворення CSS

Ключові слова: багатоколоночна верстка.

Практичні заняття курсу передбачають виконання наступних робіт:

Створення Web-документу засобами HTML (створення Web сторінок).
Наповнення Web-документу засобами HTML (структурування тексту)
Наповнення Web-документу засобами HTML (виділення тексту)
Наповнення Web-документу засобами HTML (створення списків та таблиць)
Наповнення Web-документу засобами HTML (вставка малюнків, діаграм, об'єктів мультимедіа)
Наповнення Web-документу засобами HTML (створення Web форм та елементів управління)
Зв'язування Web-сторінок в єдиний Web-документ (застосування внутрішніх і зовнішніх гіперпосилань).
Оформлення Web-документу засобами CSS.
Оформлення Web-документу засобами CSS (використання параметрів шрифту та фону)
Оформлення Web-документу засобами CSS (використання параметрів абзаців, списків і відображення).
Оформлення Web-документу засобами CSS (створення контейнерного Web-дизайну, полоси навігації)
Оформлення Web-документу засобами CSS (використання параметрів відступів, рамок та виділення).
Оформлення Web-документу засобами CSS (використання параметрів таблиць).
Оформлення Web-документу засобами CSS (використання параметрів спеціальних селекторів).

ОЦІНЮВАННЯ

Оцінка виконання та захисту практичних робіт за індивідуальними варіантами та підсумковий контроль (іспит).

Додаткові бали до поточного контролю здобувач освіти може отримати, пройшовши навчальний курс у вигляді неформальної освіти з отриманням сертифікату в межах предмету вивчення дисципліни та пройшовши процедуру визнання згідно [Положення про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти ДУІТ](#).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS			
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
82-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою

			навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками
75-81		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками
64-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками
60-63		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки
35-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки
1-34		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення:

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Конспект лекцій.

Електронні ресурси бібліотеки ДУІТ: <https://library.duit.in.ua>.

Список рекомендованої літератури

Базова (основна):

1. Співак С.М. Теоретичні основи комп'ютерної графіки та дизайну: навчальний посібник./Співак С.М.; Київ. ун-т ім. Б.Грінченка, Ін-т суспільства, Каф. інформатики. – К.: [Київ. ун-т ім. Б. Грінченка], 2013.– 160 с.
2. Розробка та дизайн рекламних видань. Комп'ютерні технології в рекламі [Текст] : навч. посіб. / Б. В. Дурняк, А. Є. Батюк, М. А. Назаркевич, О. І. Мриглад; рец.: Ю. М. Рашкевич, Е. Т. Лазаренко. — Львів : Укр. акад. друкарства, 2011. — 198 с. — ISBN 978-966-322-180-9.

3. Веселовська Г.В. Комп'ютерна графіка/ Г.В. Веселовська, В.Є. Ходаков, В. М. Веселовський / за ред. В.Є. Ходакова.– Херсон: ОЛДІ-плюс, 2004.–584 с.
4. Коссак О.С. Венгерський П.С. Corel Draw 8 - віртуальний кольоровий світ. – Львів: БаК, 2000. – 140 с.
5. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник для студентів / В.Є. Михайленко, В.М. Найдиш та ін. – К.: Вища школа, 2001. – 350с.

Додаткова інформація

Детальнішу інформацію щодо методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи та повного списку літератури наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.

ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Щодо академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів ДУІТ:

[Кодекс академічної доброчесності Державного університету інфраструктури та технологій](#)
[Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у Державному університеті та технологій](#)

[Положення про Комісію з академічної доброчесності у ДУІТ та Комісію з етики та управління конфліктами у сфері академічної доброчесності у ДУІТ](#)

Порушення [Кодексу академічної доброчесності ДУІТ](#) є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним.

Списування під час контрольних заходів заборонені.

Усі письмові роботи, виконані в електронному вигляді (реферати), перевіряються на наявність плагіату згідно з [Положенням про порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних наукових та інших робіт на наявність ознак академічного плагіату у ДУІТ](#). У випадках виявлення порушення – реагування відповідно до [Кодексу академічної доброчесності ДУІТ](#).

Щодо відвідування

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, індивідуальний графік) навчання може відбуватися в онлайн (або змішаній) формі за погодженням із деканом факультету.

Неформальна освіта

Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «[Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти ДУІТ](#)».

Укладач



Ольга ГАЛАН