

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Сучасні WEB технології»



Рівень вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Промислова естетика і сертифікація матеріалів та виробів
Тривалість викладання ...	10 чверть
Заняття:	
лекції:	2 години
лабораторні заняття:	3 години
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=2988>

Онлайн-консультації *: MS TEAMS – команда «Кафедра конструювання, технічної естетики і дизайну»

Кафедра, що викладає Конструювання, технічної естетики і дизайну

Інформація про викладачів:

Вернер Ілля Володимирович (лабораторні і лекції)	старший викладач
Персональна сторінка	http://okmm.nmu.org.ua/ua/verner.php
Е-пошта:	verner.i.v@nmu.one

1. Анотація до курсу

Сучасні WEB технології дозволяють студентам отримати знання щодо створення інтернет проектів та побачити майбутній напрямок їх розвитку та використанню. У рамках курсу розглядаються подробиці Front End розробки та надаються основні принципи Back End розробки.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – надання знань, умінь та навичок необхідних для пошуку та рішення проблем, генерування гіпотез щодо створення привабливого і функціонального інтернет проекту, розвиток та використання інноваційних підходів і творчого мислення під час виконання професійних та творчих інтернет проектів.

Завдання курсу:

- ознайомити студентів із базовими принципами роботи глобальної мережі та базовими протоколами передачі даних;

- ознайомити студентів із принципами розмітки даних на веб сторінках інтернет проектів за допомоги мови верстки гіпертексту HTML 5;
- ознайомити студентів із принципами надання потрібного зовнішнього вигляду інтернет сторінок із допомоги каскадної таблиці стилю CSS 3;
- ознайомити студентів із принципами розширення можливостей інтернет проектів за допомоги мови програмування Javascript;
- надати відомості щодо використання систем керування змістом CMS інтернет проектів;
- ознайомити студентів із можливістю встановлення локального вебсерверу та підключення до нього необхідних для праці проекту сервісів Apache, PHP, MySQL та ін.

3. Результати навчання:

- вміти роботи семантично грамотну розмітку інтернет сторінок за допомоги мови верстки гіпертексту HTML 5;
- вміти розробляти зовнішній функціональний дизайн інтернет сторінок за допомоги каскадної таблиці стилю CSS 3;
- вміти підключати зовнішні фреймворки із елементами мови програмування Javascript для додання додаткових функціональних можливостей проекту;
- вміти встановлювати локальні вебсервери для тестування і відладки інтернет проектів;
- зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та пояснення з проблем до фахівців і нефахівців, використовуючи сучасні хмарні сервіси та Web технології;
- вміти встановлювати сучасні системи керування змістом для комерційних і творчих потреб.

4. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ
Основні принципи роботи глобальної мережі Історія та принципи взаємодії і праці інтернет вузлів. Доменна система та хостинг веб проектів.
Тенденції сучасного розвитку веб проектів Типи проектів, керуючі та візуальні елементи
Принципи планування та створення веб проектів Front End та Back End розробка проектів
Створення шаблонів сайтів на базі HTML та CSS Синтаксис та правила створення
Додання динаміки та функціональних можливостей із використанням JavaScript
Використання фреймворків та конструкторів сайтів

Найбільш поширені системи керування контентом CMS
Система WordPress – налаштування та можливості
Створення сайту-візитки підприємства
Основні і необхідні розділи сайту.
Принципи оформлення ті втримання візуального стилю сайту.
Інтеграція із системами аналітики, пошуку та просування.
ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ
Підготовка інтернет проекту з використанням сучасних версій HTML і CSS.
Створення інтерактивних та керуючих елементів із використанням JavaScript
Підготовка інтернет проекту з використанням поширених середовищ розробки FrameWorks і модульних конструкторів сайтів.
Встановлення та налаштування локального вебсерверу Apache із поширеними сервісами та інтерпретаторами мов програмування.
Встановлення та налаштування систем керування контентом із відкритим кодом. CMS Wordpress.
Встановлення та налаштування плагінів електронної комерції WooCommerce.

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення*

На лекційних заняттях обов'язково мати з собою гаджети зі стільниковим інтернетом.

Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365.

Електронна версія Комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни.

Програмне забезпечення: ОС Windows, MS Office, Notepad+, Visual Studio Code, Mobirise, XAMP.

Дистанційна платформа MOODLE.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення студентів за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Сума балів за навчальні досягнення студента	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	відмінно
75-89	добре
60-74	задовільно
0-59	незадовільно

6.2. Студенти можуть отримати **підсумкову оцінку** з дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Максимальне оцінювання:

	Лабораторна частина	Бонус	Разом
--	---------------------	-------	-------

Теоретична частина	При своєчасному складанні	При несвоєчасному складанні		
66	30	20	4	100

Підсумковий контроль відбувається у формі тестування із варіативними білетами на онлайн платформі університету.

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи:

Підсумкові результати навчання складаються із результатів тестування на базі онлайн системи університету. Градація шкали тестування здійснюється по 100 бальній системі.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність студентів є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf.

У разі порушення студентом академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікативна політика.

Студенти повинні мати активовану університетську пошту.

Обов'язком студента є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки на Офіс365 та відвідування команди у MS TEAMS, перегляд новин на Телеграм-каналі.

Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком студента є робота з дистанційним курсом «Інформаційні системи і технології у інженерії» (www.do.nmu.org.ua)

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту або до групи в MS TEAMS.

7.3. Політика щодо перескладання.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4 Політика щодо оскарження оцінювання.

Якщо студент не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять.

Для студентів денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, студентська мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності студент має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

7.6. Бонуси.

7.6.1. Студенти, які регулярно відвідували лекції (мають не більше двох пропусків без поважних причин) та мають написаний конспект лекцій отримують додатково 2 бали до результатів оцінювання до підсумкової оцінки.

7.6.2. Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії студентам буде запропоновано заповнити електронні анкети (Microsoft Forms Office 365), які буде розіслано на ваші університетські поштові скриньки. Заповнення анкет є важливою складовою вашої навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни «Сучасні WEB технології». Студенти додатково отримають 4 бали.

8. Ресурси і література

Базова:

1. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів при виконанні лабораторних робіт з дисципліни «Сучасні WEB технології» для студентів усіх спеціальностей / І.В. Вернер, Т.О. Письменкова, В.Е. Дитюк – Дніпро: НТУ «ДП», 2020. – 68 с.

2. Методичні вказівки з використання растрової графіки при виконанні лабораторних робіт з дисципліни «Методи та засоби дизайнерських рішень» для студентів всіх спеціальностей / С.О. Федоряченко, І.В. Вернер, Т.О. Письменкова – Д.: НГУ, 2016. – 52 с.

3. Відео уроки до методичних вказівок растрової графіки / Сайт кафедри КТЕД [Electronic resource]. URL: <http://okmm.nmu.org.ua>.

4. Flexbox Froggy – гра для вивчення CSS Flexbox / [Electronic resource]. URL: <http://flexboxfroggy.com/> (Date of access: 1.04.2020).

5. Класифікація веб-сайтів [Електронний ресурс] – Режим доступу до вебсередовища: <http://scbali.com/ua/web-studiya/typy-saytiv.html>

6. Буров Є. Комп'ютерні мережі. 2-ге оновлене і доповн. Вид. Львів: БаК, 2003. – 584 с.

7. Самсонов В.В., Єрохін А.Л. Методи та засоби Інтернет-технологій: Навч. посібник . – Харків: СМІТ, 2008 . – 263 с.

8. Романюк О.Н., Кательніков Д.І., Косовець О. П. Р 23 Веб-дизайн і комп'ютерна графіка. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2007. - 142 с.

9. Система управління контентом та безпека веб-сайту / [О.Ф. Балашов, Ю.І. Скорін, М.Ю. Лосєв]. – Х.: ХНЕ, 2012.

Додаткова:

1. Sams Teach Yourself PHP, MySQL & JavaScript All in One, Sixth Edition. –Copyright © 2018 by Pearson Education, Inc.

2. Developing Business Applications for the Web: With HTML, CSS, JSP, PHP, ASP.NET, and JavaScript // Laura Ubelhor and Christian Hur / MC Press Online, LLC. - 2017. - 930 p.

3. Костяєв Р.А. Концепція створення конкурентних переваг із застосуванням можливостей мережі Інтернет / Р.А. Костяєв // Проблеми сучасної економіки. – 2008.