Силабус курсу:

ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ КОРПОРАТИВНИХ WEB-ДОДАТКІВ

СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Ступінь вищої освіти:	бакалавр
Спеціальність:	122 «Комп'ютерні науки»
Рік підготовки:	2
Семестр викладання:	весняний
Кількість кредитів ЄКТС:	5
Мова(-и) викладання:	українська
Вид семестрового контролю	залік

Автор курсу та лектор:

к.т.н., доц. Щербакова Марина Євгенівна

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

доцент кафедри комп'ютерних наук та інженерії

посада

shcherbakova@snu.edu.ua	+38-095-539-70-76		412А НК, за розкладом
електронна адреса	телефон	месенджер	консультації

Викладач лабораторних занять:*

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

посада

електронна адреса	телефон	месенджер	консультації

Викладач практичних занять:*

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

посада

електронна адреса	телефон	месенджер	консультації

* *– 1) дані підрозділи вносяться до силабусу в разі, якщо практичні та (або) лабораторні заняття проводить інший викладач, котрий не є автором курсу та лектором; 2) припустимо змінювати назву підрозділу на* ***«Викладач лабораторних та практичних занять:»****, якщо лабораторні та практичні заняття проводить один викладач, котрий не є автором курсу та лектором.*

Анотація навчального курсу

Цілі вивчення курсу:	Набуття знань та навичок у створенні корпоративних web-сайтів за допомогою сучасних технологій. Знайомство з популярними системами управління вмістом сайту. Використання платформи ASP.NET для створення web-додатків. Вивчення засобів і методів пошукової оптимізації web-сайтів. Розробка архітектури корпоративного web-додатку. Відлагодження та підтримка web-додатків. Курс може бути корисним здобувачам вищої освіти спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 123 «Комп'ютерна інженерія», а також здобувачам вищої освіти інших спеціальностей, майбутня діяльність яких пов'язана з розробкою програмного забезпечення з використанням технологій web-програмування.
Результати навчання:	Знати: принципи роботи web-додатків; основи мов програмування PHP, C#; засоби роботи з СУБД MySQL та MS SQL Server; засоби налагодження і управління версіями web-додатків; можливості сучасних CMS для розробки корпоративних web-додатків. Вміти: проектувати web-додатки з інтеграцією зовнішніх даних і програмних продуктів за допомогою мов C#, PHP тощо; володіти методами адміністрування Інтернет-серверів, розробки та підтримки web-додатків; визначати апаратну платформу та програмне середовище, що відповідають обраній архітектурі web-додатку, володіти основами web-дизайну; налагоджувати та обслуговувати програмне забезпечення Інтернет-серверів.
Передумови до початку вивчення:	Базові знання мови гіпертекстової розмітки HTML, використання каскадних таблиць стилів CSS, мови JavaScript.

Мета курсу (набуті компетентності)

Внаслідок вивчення даного навчального курсу здобувач вищої освіти набуде наступних компетентностей:

1. Здатність розробляти web-додатки «з нуля» та на основі систем управління вмістом.
2. Здатність будувати абстрактну архітектуру (логічну модель) майбутнього web-додатку.
3. Здатність визначати апаратну платформу та програмне середовище, що відповідають обраній архітектурі web-додатку.
4. Навички налагодження, поставки, супроводу та періодичного оновлення розроблених web-додатків та сервісів.

Структура курсу

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ) за формами навчання	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Види корпоративних web-сайтів	денна 4/0/2 заочна 0,5/0/0	Види сайтів: сайт-візитка, Інтернет-магазин, інформаційний портал, промо-сайт. Інтеграція сайту з інструментами автоматизації, що дозволяють управляти торгівлею, ресурсами, взаємодіяти з клієнтами, а також вести бухгалтерський облік. Елементи сайту компанії: інформація про компанію, корпоративні новини, розсилки, корпоративний чат, каталог товарів і послуг, кейси з демонстрацією завдань замовників і етапів їх вирішення, документи.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
2.	Засоби створення корпоративних web-додатків	денна 2/0/2 заочна 0,5/0/0	Сайти на основі систем управління контентом (CMS). Технології PHP-MySQL, ASP.NET.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
3.	Створення web-додатків на мові програмування PHP	денна 4/4/4 заочна 1/4/0	Призначення мови програмування PHP. Поняття HTTP-сервера. Поняття сервера MySQL. Процедури, функції в мові програмування PHP. Основні види стандартних функцій, та приклади їх використання. Поняття об’єкта та основні принципи ООП.	Участь в обговоренні Виконання лабораторної роботи Індивідуальні завдання
4.	Платформа розробки web-додатків ASP.NET	денна 4/4/4 заочна 1/0/0	Основні компоненти web-додатку ASP.NET. Основні елементи web-форми. Серверні елементи управління. Збереження стану відображення елементів управління форми. Модель безпеки ASP.NET. Рівні безпеки, авторизація та автентифікація. СУБД MS SQL Server.	Участь в обговоренні Виконання лабораторної роботи Індивідуальні завдання
5.	Система управління вмістом WordPress	денна 4/4/4 заочна 1/0/2	Мова програмування і сервер бази даних. Ліцензія. Сфера використання. Теми і плагіни. Архітектура. Написання користувацьких модулів. Недоліки і переваги CMS WordPress для створення корпоративного web-сайту.	Участь в обговоренні Виконання лабораторної роботи Індивідуальні завдання
6.	Система управління вмістом Joomla	денна 4/0/4	Створення корпоративного сайту на основі CMS Joomla. Групи зареєстрованих користувачів. Компоненти CMS Joomla. Розширення для створення магазину, форуму, блогу.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
7.	Система управління вмістом Drupal	денна 4/2/4	Використання Drupal в якості каркаса для web-додатків. Підтримувані СУБД. Побудова різних типів сайтів на основі Drupal. Підключення додаткових модулів. Підтримка локалізації.	Участь в обговоренні Виконання лабораторної роботи Індивідуальні завдання
8.	SEO оптимізація сайту	денна 2/0/4	Основні показники для оцінки просування сайту. Призначення пошукової оптимізації web-додатків. Засоби та методи пошукової оптимізації.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання

Рекомендована література

1. Халворсон К., Рэч М. Контентная стратегия управления сайтом. 2-е изд./ Пер с англ. Е. Матвеева. СПб.: Питер, 2013. - 224 с.
2. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript,CSS и HTML5. СПб.: Питер, 2016. - 768 с.
3. Колисниченко Д. PHP и MySQL. Разработка Web-приложений. СПб.: БХВ-Петербург, 2015. - 593 с.
4. Олищук А., Чаплыгин А. Разработка WEB-приложений на PHP 5. Профессиональная работа. М.: Вильямс, 2006. - 352 с.
5. Прохоренок Н. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера СПб.: БХВ-Петербург, 2010. — 900 с.
6. Роб П., Коронел К. Системы баз данных: проектирование, реализация и управление. СПб.: БХВ-Петербург, 2004. - 1040 с.
7. Мак-Дональд М., Фримен А., Шпушта М., Мак-Дональд М. Microsoft ASP.NET 4 с примерами на C# 2010 для профессионалов, 4-е изд., М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2011. - 1424 с.
8. Сандереон С. ASP.NET MVC Framework с примерами на C# для профессионалов М.: ООО "И.Д. Бильямс", 2010. - 560 с.
9. Томсон Л. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL – пер. с англ. – 2-е изд., испр. СПб.: "ДиаСофтЮП", 2013. - 672 с.
10. Ульман Л. Основы программирования на PHP. М.: ДМК Пресс, 2011. - 288 с.
11. Спейнаур С., Куэрсиа В. Справочник Web-мастера : пер. с англ. К.: Издательская группа BHV, 2017. - 368 с.
12. Коггзолл Дж. PHP5. Полное руководство. М.: Издательский дом "Вильямс", 2010. - 752с.

Оцінювання курсу

За повністю виконані завдання студент може отримати визначену кількість балів:

Інструменти і завдання	Кількість балів
Участь в обговоренні	10
Виконання лабораторних робіт	30
Індивідуальні завдання	30
Заліковий тест	30
Разом	**100**

Шкала оцінювання студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS
90-100	A
82-89	B
74-81	C
64-73	D
60-63	E
35-59	FX
0-34	F

Політика курсу

Плагіат та академічна доброчесність:

Під час виконання завдань студент має дотримуватись політики академічної доброчесності. Запозичення мають бути оформлені відповідними посиланнями. Списування є забороненим.

Завдання і заняття:

Всі завдання, передбачені програмою курсу мають бути виконані своєчасно і оцінені в спосіб, зазначений вище. Аудиторні заняття мають відвідуватись регулярно. Пропущені заняття (з будь-яких причин) мають бути відпрацьовані з отриманням відповідної оцінки не пізніше останнього тижня поточного семестру. В разі поважної причини (хвороба, академічна мобільність тощо) терміни можуть бути збільшені за письмовим дозволом декана.

Студент може пройти певні онлайн-курси, які пов'язані з темами дисципліни, на онлайн-платформах. При поданні документу про проходження курсу студенту можуть бути зараховані певні теми курсу та нараховані бали за завдання.

Поведінка в аудиторії:

На заняття студенти вчасно приходять до аудиторії відповідно до діючого розкладу та обов’язково мають дотримуватися вимог техніки безпеки.

Під час занять студенти:

- не вживають їжу та жувальну гумку;
- не залишають аудиторію без дозволу викладача;
- не заважають викладачу проводити заняття.

Під час контролю знань студенти:

- є підготовленими відповідно до вимог даного курсу;
- розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації або «допомоги» інших осіб);
- не заважають іншим;
- виконують усі вимоги викладачів щодо контролю знань.