

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ВЕБТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ВЕБДОДАТКІВ

Освітньо-професійна програма Інформаційні управляючі системи
Спеціальність 126 Інформаційні системи та технології
Галузь знань – 12 Інформаційні системи
Освітній ступінь – бакалавр

Розробник:

Копішинська Олена,

к. ф.-м. н., доцент, професор кафедри
інформаційних систем та технологій



Гарант ОПП:

Копішинська Олена,

к. ф.-м. н., доцент, професор кафедри
інформаційних систем та технологій



1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Вебтехнології та проєктування вебдодатків Обов'язковий компонент ОПП
Назва структурного підрозділу	кафедра інформаційних систем та технологій
Контактні дані розробників, залучених до викладання	Викладач: Олена Копішинська , к. ф.-м. н., доцент, професор кафедри інформаційних систем та технологій Контакти: ауд. 201, навчальний корпус № 2 e-mail: olena.kopishynska@pdaa.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/kopishynska-olena-petrivna
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність, спеціалізація	126 Інформаційні системи та технології
Попередні умови для вивчення дисципліни	дисципліни, які передують її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми: «Вебтехнології та проєктування вебдодатків», «Об'єктно-орієнтоване програмування»

2. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Перелік дисциплін, які передують її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми: «Вступ до інформаційних технологій», «Алгоритмізація і програмування», «Операційні системи»

3. Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування компетентностей з основ сучасних вебтехнологій, вебдизайну та формування практичних навичок щодо розроблення вебдодатків.

Основні завдання навчальної дисципліни: отримання теоретичних знань щодо критеріїв вибору і застосування сучасних вебтехнологій, а також набуття практичних навичок застосування сучасного інструментарію проєктування, розроблення та дизайну вебдодатків.

Компетентності:

загальні:

- КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях;
- КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- КЗ 3. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел;
- КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Сучасні тенденції в дизайні вебсайтів. Оптимізація графіки.

Тема 2. Інформаційна архітектура сайту. Управління контентом.

Тема 3. Мобільні інтерфейси. Адаптивний дизайн вебдодатків.

Тема 4. Застосування мови JavaScript для вдосконалення клієнтського інтерфейсу.

Тема 5. UX-дизайн. Оптимальна взаємодія.

Тема 6. Сутність технологій SEO, SMO. Системи вебаналітики.

Тема 7. Завдання і складові ефективного управління вебсайтами протягом життєвого циклу.

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 120. Кількість кредитів – 4. Форма семестрового контролю – залік.

Політика оцінювання

1. Академічна доброчесність: Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

2. Система оцінювання

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Форма оцінювання									
	Робота на лекціях		Виконання лабораторних робіт і їх захист		Самостійна робота		Розв'язування тестів		Комплексне самостійне завдання	
	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів
ПРН4	1	2	9	15	1	1	1	1	1	2
ПРН5	1	1	8	13	1	1	1	1	1	1
ПРН6	1	1	8	13	1	1	1	1	1	1
ПРН12	1	2	11	18	1	2	1	2	1	2
ПРН13	1	1	8	13	1	1	1	1	1	1
Разом, балів	5	8	43	72	4	6	4	6	5	8

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти
------	--

	Робота на лекціях	Виконання лаб. робіт і їх захист	самостійна робота	Комплексне самостійне завдання	Розв'язування тестів	Разом
Тема 1. Сучасні тенденції в дизайні вебсайтів. Оптимізація графіки.	1	12	1	2	0	16
Тема 2. Інформаційна архітектура сайту. Управління контентом.	1	12	1	2	0	16
Тема 3. Мобільні інтерфейси. Адаптивний дизайн вебдодатків.	1	12	1	2	3	19
Тема 4. Застосування мови JavaScript для вдосконалення клієнтського інтерфейсу.	2	12	1	2	0	17
Тема 5. UX-дизайн. Оптиміальна взаємодія.	1	12	1	0	0	14
Тема 6. Сутність технологій SEO, SMO. Системи веб-аналітики.	1	6	1	0	0	8
Тема 7. Завдання і складові ефективного управління вебсайтами протягом життєвого циклу.	1	6	0	0	3	10
Разом балів за темами	8	72	6	8*	6	100
Разом балів за дисципліну						100

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Пьюривал С. Основы разработки Веб-приложений. СПб.: Питер, 2015. 272 с.: ил.
2. Дронов В.А. JavaScript и AJAX в Web-дизайне. СПб.: БХВ-Петербург, 2012. 736 с.
3. Никсон Р. Создаем динамические Веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 3-е изд. СПб.: Питер, 2015. 688 с.
4. Кармайкл Э., Хейвуд Д. Быстрая и качественная разработка программного обеспечения. Пер. с англ. М.: Вильямс, 2003.
5. Колисниченко Д. Н. PHP и MySQL. Разработка Веб-приложений. 5-е изд., перераб. и доп. СПб.: БХВ-Петербург, 2015. 592 с.: ил.
6. Конноли Т., Бегг К. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение. Конноли. Теория и практика. 3-е изд. Пер. с англ. : Вильямс, 2003
7. Шаховська Н. Б., В. В. Литвин. Проектування інформаційних систем: навчальний посібник. Львів: Магнолія 2006, 2011. 384 с.
8. Брауде, Э. Технология разработки программного обеспечения / Э. Брауде. – СПб.: Питер, 2004.

Допоміжні

1. Браун, Э. Изучаем Java Script: руководство по созданию современных веб-сайтов, 3-е изд. : пер. с англ. – СПб.: ООО «Диалектика», 2019. 386 с., ил.
2. Кватрани Т. Визуальное моделирование с помощью Rational Rose 2002 и UML: Пер. с англ. - М.: Вильямс, 2003
3. Котеров, Д. В., Симдянов И. В. PHP 7. СПб.: БХВ-Петербург, 2016. 1088 с.: ил.

4. Навчальні матеріали онлайн. Сайт як засіб підтримки і розвитку підприємства.
URL:

https://pidru4niki.com/1331090747799/informatika/sayt_zasib_pidtrimki_rozvitku_pidpriyemstva

5. Web-технології та web-дизайн. Конспект лекцій /Укл.: Зав'ялець Ю.А. – Чернівці, 2014. – 90 с.

Інформаційні ресурси

1. Angular J. S. Супер-героический фреймворк для Веб-приложений! URL:
<http://angular-doc.herokuapp.com/>

2. Jackson System Development / [Електронний ресурс]. – 2008. – URL:
http://en.wikipedia.org/wiki/Jackson_System_Development

3. Bootstrap 3 / [Електронний ресурс]. – URL: <http://getbootstrap.com/>

4. Node. J. S. / [Електронний ресурс] – URL: <https://nodejs.org/en/>

5. Npm package manager for JavaScript / [Електронний ресурс] – URL:
<https://www.npmjs.com>

6. Основи веб-програмування. URL: <http://sites.znu.edu.ua/webprog/lect/1207.ukr.html>

7. Офіційний сайт консорціуму W3C / [Електронний ресурс] – URL: <https://www.w3.org>.

8. Сучасні методи веб-програмування. URL:
<http://sites.znu.edu.ua/webprog/lect/1234.ukr.html>