

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»**

**Навчально-науковий інститут інформаційних технологій і механотроніки
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем**

СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«ВЕБ-ПРОГРАМУВАННЯ ТА ВЕБ-ДИЗАЙН»
141БВБ.9.2**

Освітній рівень	Перший (бакалавр)	
Програма навчання	вибіркова	
Галузь знань	14	Електрична інженерія
Спеціальність	141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітня програма	Електромеханічні системи автоматизації та електропривод	
Обсяг дисципліни	6 кредитів (180 академічних годин)	
Види аудиторних занять	Практичні заняття (62 академічних години).	
Графік вивчення дисципліни	Перший рік, весінній семестр; Другий рік, осінній семестр.	
Індивідуальна робота	Індивідуальне завдання – не передбачено	
Форма контролю	Диференційований залік (перший рік); Екзамен (другий рік).	

Координатор курсу: Климко О.Г. старший викладач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

(понад 40 публікацій наукового, науково-методичного і науково-технічного характеру, понад 10 статей у фахових виданнях)

Мета навчальної дисципліни: підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії, Інтернет-речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів.

Знання та навички, надбані студентом при вивченні даної дисципліни, необхідні йому для подальшого вивчення спеціальних дисциплін, при виконанні кваліфікаційної роботи бакалавра, у повсякденній виробничій діяльності.

Завдання навчальної дисципліни: ознайомити студентів з базовими поняттями створення WEB-сторінок, основ планування структури та форматування HTML-документів, особливостями використання графіки на WEB-сторінках, підготовки даних до розповсюдження у Internet та з іншими завданнями, які виникають при створенні WEB-додатків. Застосування каскадних таблиць стилів CSS, які визначають зовнішній вигляд HTML-документів, дозволяють розширити можливості звичайного HTML.

Передумови для вивчення дисципліни: Вивчення дисципліни ґрунтується на знаннях, які студенти отримують після вивчення курсу професійної підготовки «Обчислювальна техніка та програмування» (курс закладу вищої освіти).

Компетентності за ОПІ:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК07. Здатність працювати в команді.

ЗК08. Здатність працювати автономно.

Програмні результати навчання за ОПП:

ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

ПР15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.

У результаті вивчення навчальної дисципліни: студент повинен знати:

- історію розвитку мережі Інтернет, мови розмітки гіпертекстів – HTML та мови створення клієнтських сценаріїв – JavaScript;
- методологію створення програмного коду для виконання на WEB-сервері;
- методи експлуатації Інтернет серверів.

студент повинен вміти:

- працювати в міжнародній глобальній мережі;
- вміло використовувати пошукові засоби мережі;
- створювати власну WEB сторінку, що містить різні об'єкти за допомогою мови розмітки гіпертекстів HTML та мови створення клієнтських сценаріїв – JavaScript.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд.	с.р.		л	п	лаб	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. HTML – мова розмітки гіпертексту. CSS – каскадні таблиці стилів												
Тема 1. Ознайомлення з дисципліною «WEB-програмування».	8	-	2	-	-	6	8	-	-	-	-	8
Тема 2. Робота в міжнародній глобальній мережі.	8	-	2	-	-	6	8	-	-	-	-	8
Тема 3. Форматування документів.	10	-	4	-	-	6	10	-	2	-	-	8
Тема 4. Використання списків та гіперпосилань.	8	-	4	-	-	6	10	-	-	-	-	10
Тема 5. Картируванні зображення.	8	-	2	-	-	6	8	-	-	-	-	8

Тема 6. Створення і використання форм. Елементи форм	10	-	2	-	-	6	8	-	-	-	-	8
Тема 7. Робота зі стилями WEB сторінок.	10	-	4	-	-	6	12	-	2	-	-	10
Тема 8. Каскадні таблиці стилів та їх властивості	10	-	4	-	-	6	8	-	-	-	-	8
Тема 9. Робота зі стилями WEB сторінок.	10	-	4	-	-	6	12	-	2	-	-	10
Тема № 10. Використання Java-скриптів при створення HTML документа.	10	-	4	-	-	6	8	-	-	-	-	8
Разом за змістовим модулем 1	92	-	32	-	-	60	92	-	6	-	-	86
Змістовий модуль 2. Мова програмування PHP												
Тема 11. Введення в PHP	10	-	4	-	-	6	10	-	-	-	-	10
Тема 12. Конструкції керування.	10	-	4	-	-	6	10	-	-	-	-	10
Тема 13. Процедура розгляду запитів за допомогою PHP.	16	-	6	-	-	10	14	-	2	-	-	12
Тема 14. Робота з масивами даних	14	-	4	-	-	10	12	-	-	-	-	12
Тема 15. Бази даних і СУБД.	12	-	4	-	-	8	12	-	-	-	-	12
Тема 16. Введення в SQL.	14	-	4	-	-	10	14	-	2	-	-	12
Тема 17. Взаємодія PHP і MySQL.	12	-	4	-	-	8	16	-	2	-	-	14
Разом за змістовим модулем 2	88	-	30	-	-	58	88	-	6	-	-	82
Усього годин	180	-	62	-	-	118	180	-	12	-	-	168

Методи контролю: усне опитування, поточний контроль, модульний контроль (тести), диференційований залік, екзамен.

Всі виконані види роботи (завдання практичних робіт, звіти з практичних робіт) повинні відповідати **вимогам академічної доброчесності** - не повинні містити академічного плагиату, фабрикації та фальсифікації.

Підсумковий контроль здійснюється у формі диференційованого заліку (2-й семестр) та екзамену (3-й семестр).

Підсумкове оцінювання академічної успішності здобувача вищої освіти визначається за 100-бальною шкалою.

Шкала оцінювання: національна та ECTS:

100-бальна рейтингова система оцінювання	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A – відмінно	5 – відмінно
82 – 89	B – дуже добре	4 – добре
74 – 81	C – добре	
64 – 73	D – задовільно	3 – задовільно
60 – 63	E – достатньо	
35 – 59	FX – незадовільно з можливістю повторного складання	2 – незадовільно
0 – 34	F – незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали та шкали ECTS (A, B, C, D, E).

Для визначення підсумкової оцінки за дисципліну проводиться розподіл балів таким чином:

70 балів відведено на поточний контроль, а 30 балів – на диференційований залік (для допуску до диференційованого заліку необхідно мати не менше 25 балів поточної успішності).

50 балів відведено на поточний контроль, а 50 балів – на екзамен (для допуску до екзамену необхідно мати не менше 25 балів поточної успішності).

Інформаційно-методичне забезпечення

1. Климко О.Г. Робоча програма навчальної дисципліни «Веб-програмування та веб-дизайн» для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / О.Г.Климко – Полтава, 2020. – 10 с.

2. Климко О.Г. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт із дисципліни WEB-програмування для студентів напряму підготовки «Економічна кібернетика» всіх форм навчання / О.Г.Климко; – Полтава: ПолтНТУ, 2017. – 45 с.

3. Матеріали для проміжного і підсумкового контролю знань.

4. Правила модульно-рейтингового оцінювання знань із навчальної дисципліни.

Рекомендована література

Базова

1. Пасічник О.Г Основи веб-дизайну. / О.Г. Пасічник, О.В. Пасічник, І.В. Стеценко. – К.: Вид. група ВHV, 2009. – 336 с.
2. Матвієнко О.В., Бородіна І.Л. Internet-проекткування Web-сторінки. Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури. 2004. – 154 с.

Допоміжна

1. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. / Р.Никсон; пер. с англ. Н.Вильчинский. – СПб.: Питер. 2016. – 768 с.
3. Джереми Кит. HTML 5 для веб-дизайнеров. / Джереми Кит; пер. с англ. В. Андерсен. – М.: Манн, Иванов и Фербер. 2013. – 80 с.