



Факультет / відділення
інженерії програмного забезпечення

Кафедра / циклова комісія
програмування

СИЛАБУС

Базова інформація про дисципліну	
Назва дисципліни	Web-програмування
Рівень вищої освіти / фахової передвищої освіти	Фахова передвища освіта
Галузь знань	12 «Інформаційні технології»
Спеціальність	121 «Інженерія програмного забезпечення»
Освітня програма	121 «Інженерія програмного забезпечення»
Семестр	7,8 семестр (9 кл), 5,6 семестр (11 кл)
Факультет / відділення	Інженерії програмного забезпечення
Курс	4 курс (9 кл), 3 курс (11 кл)
Анотація курсу	<p>Предмет передбачає розгляд основних понять з розробки та використання інструментів та технології програмування, ознайомлення з новітніми інформаційними технологіями, сучасними методами створення сайтів, набуття практичних навичок по проектуванню та створенню сайтів на основі використання сучасних мов програмування</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методи програмування; – принципи розробки програмного забезпечення; – методики сумісної розробки програм; – процеси та інструменти для відлагодження програм; – стратегії інтеграції; – інструментальні засоби конструювання програмного забезпечення. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вибирати мови програмування для

	<p>створення програмного забезпечення;</p> <ul style="list-style-type: none"> – виконувати збірку програм; – керувати процесом конструювання програм; – обирати методику конструювання.
Сторінка курсу в MOODLE	http://78.137.2.119:1919/m72/course/view.php?id=108
Мова викладання	Українська
Лектор курсу	Викладач вищої категорії Куцевський С.М. СДН «Moodle»: повідомлення в чаті E-mail: greynny@gmail.com Messenger: https://www.facebook.com/sergey.kutsevskiy
Місце дисципліни в освітній програмі	
Освітня програма	http://78.137.2.119:1919/m72/course/view.php?id=48
Перелік загальних компетентностей (ЗК)	-
Перелік спеціальних компетентностей (СК)	<p>СК01. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.</p> <p>СК02. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводу програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом усього життя.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати фундаментальні та міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.</p> <p>СК05. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>СК09. Здатність аналізувати, вибирати та застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної та функціональної безпеки (в тому числі кібербезпеки).</p>
Перелік програмних результатів навчання	<p>РН04. Вміти знаходити аналогії та застосовувати знання, вміння та навички з суміжних дисциплін для формування та вирішення професійних завдань.</p> <p>РН09. Знати способи ідентифікації,</p>

	<p>формулювання та класифікації вимог до програмного забезпечення та вміння їх застосовувати в процесі аналізу отриманого завдання.</p> <p>РН12. Знати основні методи оптимізації алгоритмів, вміння розробляти ефективні алгоритми розв'язування завдань та на їх основі створювати програмний код.</p>
Опис дисципліни	
Структура навантаження на студента	<p>Загальна кількість годин – 240</p> <p>Кількість кредитів – 8</p> <p>Кількість лекційних годин – 54</p> <p>Кількість практичних занять – 66</p> <p>Кількість годин для самостійної роботи студентів – 120</p> <p>Форма підсумкового контролю – залік/екзамен</p>
Методи навчання	<p>За подачею навчального матеріалу: методи готових знань, дослідницький метод.</p> <p>З огляду на мету навчання: методи здобуття нових знань, метод формування умінь і навичок, метод застосування знань на практиці, методи закріплення знань, умінь і навичок, методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок</p>
Зміст дисципліни	
Тема 1. Предмет Web-програмування. Загальні принципи створення Web-сайту.	<p>Загальні положення мови HTML.</p> <p>Структура Html-Документа.</p> <p>Використання кольору в Html-Документах.</p>
Тема 2. Мова розмітки web-сторінок HTML. Принципи гіпертекстової розмітки. Групи тегів HTML. Контейнери тіла документа.	<p>Елементи форматування тексту засобами мови HTML на рівні блоків.</p> <p>Елементи мови HTML, що задають шрифт.</p> <p>Спеціальні теги мови HTML.</p>
Тема 3. Засоби опису таблиць в HTML. Використання каскадних таблиць стилів CSS. HTML-форми	<p>Каскадні таблиці стилів(CSS). Додавання стилів на веб-сторінку</p> <p>Каскадні таблиці стилів(CSS). Базовий синтаксиз та базові селектори</p> <p>Каскадні таблиці стилів(CSS). Селектори</p>

	<p>атрибутів.</p> <p>Каскадні таблиці стилів(CSS). Комбінації селекторів.</p> <p>Каскадні таблиці стилів(CSS). Псевдоелементи.</p>
<p>Тема 4. Програмування на стороні клієнта. Розгляд мови JavaScript</p>	<p>Робота з модальними вікнами.</p> <p>Метод alert().</p> <p>Метод prompt().</p> <p>Метод confirm()</p>
<p>Тема 5. Розробка сценаріїв для Java-додатків. JavaScript у веб-браузерах</p>	<p>Перетворення типів. Функції для роботи з типами даних. Рядкове перетворення. Чисельне перетворення. Логічне перетворення. Функції для роботи з типами даних</p>
<p>Тема 6. Робота з базами даних: з'єднання; читання; запис; службові функції. Безпека використання: перенесення баз даних між серверами</p>	<p>Основні поняття. Системи керування базами даних MySQL. Нормалізація баз даних. Перша нормальна форма 1НФ. Друга нормальна форма 1НФ. Третя нормальна форма 1НФ.</p>
<p>Тема 7. Введення в PHP. Синтаксис мови: змінні, рядки, масиви, функції, область видимості змінних, статичні змінні, цикли, константи, вирази. Об'єктно - орієнтоване програмування на PHP</p>	<p>Поняття і структура мови програмування PHP;</p> <p>Сфери використання мови PHP;</p> <p>Абетка мови PHP;</p> <p>Середовище програмування мови PHP;</p> <p>Оператори мови PHP;</p>
<p>Тема 8. Програмування на стороні сервера. Мова запитів до баз даних SQL</p>	<p>Підключення PHP до MySQL і виконання запитів. Додавання даних до MySQL за допомогою PHP . Отримання даних з MySQL за допомогою PHP. Приведення до цілочисельного типу</p> <p>Редагування та видалення даних з MySQL за допомогою PHP</p>
<p>Тема 9. Мова запитів до баз даних SQL. Типи даних. Команди. Імена. Вбудовані функції. Створення баз даних.</p>	<p>Захист від SQL ін'єкцій. Принцип атаки впровадження SQL. Приведення до цілочисельного типу . Екранування значень</p>

Політика дисципліни

Політика відвідування	Регулярне відвідування всіх видів занять, своєчасність виконання самостійної роботи. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання зорганізується в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.
Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.
Академічна доброчесність	У випадку недотримання політики академічної доброчесності (плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво) передбачено повторне проходження оцінювання.

Система оцінювання

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення практичних, семінарських та інших видів занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту отримати атестацію з предмету – 60 балів); підсумковий/ семестровий контроль, проводиться у формі заліку або іспиту, відповідно до графіку навчального процесу.

Підсумкова оцінка за умови заліку виставляється як загальна сума балів, набраних за результатами поточного контролю. Підсумкова оцінка за умови іспиту виставляється як загальна сума балів набраних за результатами поточного (70%) та підсумкового контролю.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

7 семестр

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Практичні завдання (<u>5</u> тем)	50
Підсумкове опитування	10
Тестування	10
Захист індивідуального практичного завдання	20
Разом	100

8 семестр

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Практичні завдання (<u>4</u> теми)	40

Тестування	10	
Індивідуальна практична робота	20	
Екзамен	30	
Разом	100	
Шкала оцінювання		
ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	Бездоганна підготовка в широкому контексті
B	80-89	Повні знання, міцні вміння
C	70-79	Хороші знання та вміння
D	65-69	Задовільні знання, стереотипні вміння
E	60-64	Виконання мінімальних вимог діяльності в стандартних умовах
FX	35-59	Слабкі знання, відсутність умінь
F	1-34	Необхідний повторний курс

Список рекомендованих джерел

1. Вейтман В. Программирование для Web. – М.: Диалектика, 2000. – 386 с.
2. Спейнауэр С., Куэрсиа В. Справочник Web-мастера. – К.: "ВНУ", 1997. – 368с.
3. David Flanagan. JavaScript: Подробное руководство (Definitive Guide) – М.: Симбо, 2008. – 992 с.
4. Томсон Л., Веллинг Л. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL. – К.: "ДиаСофт", 2001. – 672 с..