	Силабус навчальної дисципліни **«Web-дизайн та програмування»** **(назва навчальної дисципліни)** **Освітньо-професійної програми: «Інженерія програмного забезпечення»** **(назва освітньо-професійної програми)** **Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»** **(шифр та назва спеціальності)** **Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»** **(шифр та назва галузі знань)**
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний/ освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Нормативна
Семестр	На базі ПЗСО – 6 семестр / на базі БЗСО – 8 семестр
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	5,5 кредити ЄКТС / 175 годин
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	Дисципліна «Web-дизайн та програмування» є важливою складовою підготовки сучасних фахівців IT сфери. Вона є багатогранною, а отже з її допомогою можна суттєво підвищити свою конкурентоздатність на ринку праці. Отримані знання дозволяють використовувати можливості мови HTML та технології CSS для створення Web-сторінок; розробляти інформаційні ресурси в середовищі Web за допомогою php; розробляти інтерактивні Web-сторінки для Internet та Intranet мереж; використовувати сучасні засоби графічного моделювання та дизайну для проектування WEB-сторінок.
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є засвоєння необхідних знань з основ веб-технологій та веб-дизайну, а також формування твердих практичних навичок щодо розробки якісних сайтів. Для досягнення мети поставлені такі основні завдання: отримання теоретичних знань з основ веб-технологій, веб-дизайну та вебпрограмування; отримання практичних навичок з розробки вебсайтів.
Заплановані результати навчання	- ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою. - ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. - ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. - ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. - СК01. Здатність алгоритмічно та логічно мислити. - СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя. - СК03. Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення. - СК04. Здатність дотримуватися стандартів при розробці програмного забезпечення. - СК05. Здатність брати участь у визначенні та формулюванні вимог до програмного забезпечення. - РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.

Заплановані знання та вміння	**Знати:** - правила побудови документів HTML, основні властивості каскадних таблиць стилів; - основні елементи об'єктної моделі браузера; - правила побудови і основні елементи мови PHP; - правила побудови і основні елементи серверних сценаріїв; - правила взаємодії серверних сценаріїв з серверами БД та вебсервісами**;** **Вміти:** - створювати сайт з використанням HTML, CSS та PHP; - працювати з протоколами HTTP; - використати засоби каскадних таблиць стилів для оформлення сторінки; - написати нескладний сценарій обробки події; - створити серверний сценарій та забезпечити його взаємодію з БД та веб-сервісами.
Навчальна логістика	**Зміст навчальної дисципліни:** **Розділ 1. Напрямки та інструменти Web-дизайну.** Теми розділу 1. Основні тренди у веб-дизайні. Види сайтів та цільова аудиторія. Інформаційна структура сайта. Інструменти веброзробника **Розділ 2. Проєктування та верстка веб-сторінок** Теми розділу 2. Мова гіпертекстової розмітки. Каскадні таблиці стилів. Проєктування та верстка веб-сторінок. Адаптивна верстка. Кросбраузерність. **Розділ 3. Графіка та мультимедіа для вебсередовища** Теми розділу 3. Графіка для вебсередовища. Анімаційні ефекти. Мультимедіа на вебсторінках. **Розділ 4. Web-програмування** Теми розділу 4. Об'єктна модель документа. Web-програмування та інтерактивні сторінки. Хостинг сайта. Веб-сервер та бази даних. Взаємодія «клієнт-сервер». Валідація сайта і збереження даних форм. Прикладний програмний інтерфейс. **Розділ 5. Основи програмування PHP** Теми розділу 5. Загальні відомості про мову php. Реалізація технології клієнт-сервер на php. Функції в php. Сеанси та сесії в php. **Розділ 6. Мережеві бази даних MySQL** Теми розділу 6. Взаємодія php та баз даних. Збереження та обробка даних в php. Робота з масивами даних. Робота з рядками. **Види занять:** лекції, лабораторні заняття. **Методи навчання:** - вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда); - практичні (лабораторні заняття); - пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами фахової передвищої освіти.
Пререквізити	«Операційні системи», «Людино-машинний інтерфейс»
Постреквізити	«Переддипломна практика»
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	1. Баран С.В. Основи web-програмування: Навчальний посібник. – Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2023. –316 с 2. Бородкіна І. Л. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / І. Л. Бородкіна, Г. О. Бородкін. – Київ : Ліра-К, 2020. – 210 с. 3. Хайрова Н. Ф. Сучасні технології Web-програмування : навч. посібник / Н. Ф. Хайрова, С. В. Петрасова ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Панов А. М., 2020. – 112 с.

	4. Трофименко О. Г. Веб-технології та веб-дизайн : навч. посібник / О. Г. Трофименко, О. Б. Козін, О. В. Задерейко, О. Є. Плачінда. – Одеса : Фенікс, 2019. – 284 с. 5. Соломін А.В. Веб-орієнтована розробка програмного забезпечення. Практикум [електронний ресурс]: навч. посібник для студентів спеціальності 122 „Комп'ютерні науки та інформаційні технології" для всіх спеціалізацій. – Київ : КПІ ім.Ігоря Сікорського, 2018 – 131с. 6. Речич Н.В. Веб-технології: Харків: Вид-во «Ранок», 2020. – 164 с. 7. Молчанов В. П. Технології розробки WEB-ресурсів [Електронний ресурс] : навчальний посібник / В. П. Молчанов, О. К. Пандорін. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 130 с. 8. Лазарович І.М., Дутчак М.С. Програмування мовою PHP: Навчальний посібник - ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2019. – 282 с.
Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійне обладнання, комп'ютерна лабораторія
Семестровий контроль, критерії оцінювання	1. Поточний контроль результатів навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти: − роботи на аудиторних заняттях (підготовка доповідей, відповіді на теоретичні питання, виконання та захист лабораторних робіт); − результатів виконання завдань самостійної роботи здобувача фахової передвищої освіти. Контроль досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур. Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача за дисципліною. 2. Підсумковий контроль результатів навчальної діяльності здобувачів у формі екзамену. – Оцінка «відмінно» виставляється за глибокі знання навчального матеріалу з дисципліни, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, вміння чітко, лаконічно, логічно послідовно відповідати на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні практичних задач, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення; – Оцінка «добре» виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи алгоритми, моделі, діаграми, аргументовані відповіді на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач, вміння аналізувати й систематизувати інформацію, використовувати загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією; – Оцінка «задовільно» виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді, слабке застосування теоретичних положень при розв'язанні практичних задач; – Оцінка «незадовільно» виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.
Циклова комісія	Професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення