



Силабус навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології» (назва навчальної дисципліни) Освітньо-професійної програми: «Комп'ютерна інженерія» (назва освітньо-професійної програми) Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія» (код та назва спеціальності) Галузь знань: 12 «Інформаційні технології» (шифр та назва галузі знань)	
Рівень освіти	Фахова передвища освіта/ <u>вища освіта</u>
Освітньо-професійний/освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр/ <u>бакалавр</u>
Статус навчальної дисципліни	Нормативна/ <u>вибіркова</u>
Семестр	<u>2</u>
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	<u>5</u> кредитів ЄКТС / <u>150</u> годин
Мова викладання	<u>Українська</u>
Оригінальність навчальної дисципліни	Дисципліна “Сучасні інформаційні технології” знайомить із принципами та прийомами, пов’язаними із застосуванням сучасних інформаційних комп’ютерних систем і технологій; з актуальними проблемами інформаційних світових технологій та систем; сучасними тенденціями розвитку апаратних засобів та програмного забезпечення; з основами сучасних інформаційних технологій, тенденціями їхнього розвитку; з принципами побудови інформаційних моделей. Вивчення курсу дає основу для засвоєння можливостей використання комп’ютерної техніки в питаннях обробки, аналізу інформації з економіки, фінансів, обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування; надає основну інформацію про застосовування комп’ютерних технологій обробки даних для вирішення економічних завдань, здійснення аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів. Вивчення дисципліни сприятиме поглибленню теоретичних знань і дозволить використовувати отримані знання у професійній діяльності.
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є засвоєння необхідних знань з інформаційних технологій та основ веб-технологій, а також формування твердих практичних навичок щодо розробки сучасних веб-сайтів. Предметом вивчення дисципліни є інформаційні та веб-технології, а також методи їх використання при розробці сайтів різноманітного призначення
Заплановані результати навчання	НЗ. Знати новітні технології в галузі комп’ютерної інженерії. Н6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв’язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей. Н7. Вміти розв’язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.

	N9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності. N10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати типове для спеціальності обладнання. N11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії. N12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди. N13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів. N14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів. N22. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях. N24. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення. N25. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.
Заплановані знання та вміння	Z1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. Z2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Z3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Z6. Навички міжособистісної взаємодії. Z7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Z8. Здатність працювати в команді. Z9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. Z10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. Z12. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Z13. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. P1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії. P2. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення. P3. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж. P4. Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою

	реалізації встановленої політики інформаційної безпеки. P5. Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо. P6. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення. P7. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності. P8. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення. P9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи. P10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації. P11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів. P12. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних та кіберфізичних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання; P13. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій. P14. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію. • P15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Тема 1. Вступ. Поняття про інформацію. Тема 2. Засоби HTML для розроблення сайтів. Тема 3. Каскадні таблиці стилів CSS. Тема 4. Послідовність дій і специфіка створення сайту. Тема 5. Веб-конструктори сайтів. Тема 6. Налаштування сайту на WordPress. Тема 7. Аналіз та оптимізація роботи веб-сайтів. Тема 8. Інструменти для веб-аналітики. Види занять: лекції, лабораторні роботи, самостійна робота. Методи навчання: – вербальні/словесні; – пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами.
Пререквізити	Комп'ютерні мережі
Постреквізити	Переддипломна практика та написання дипломного проекту

Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	1. Веб-технології та веб-дизайн: навч. посібник / О.Г. Трофименко, О.Б. Козін, О.В. Задерейко, О.Є.Плачінда. – Одеса: Фенікс, 2019. – 284 с. 2. Веб-технології та веб-дизайн. Кн.1: Веб-технології Підручник для ВНЗ (рек. МОН України) / В.В.Пасічник, О.В. Пасічник, Д.І. Угрин. – Львів: “Магнолія 2006”, 2018. – 336 с. 3. Основи сучасних web-технологій. Частина 1. Навчальний посібник / Л.В. Зубик, І.М. Карпович, О.М.Степанченко. – Рівне. НУВГП, 2016. – 290 с.
Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійне обладнання. Комп’ютерне обладнання з доступом до Інтернет-мережі.
Семестровий контроль, критерії оцінювання	Форма семестрового контролю – диференційований залік. Критерії оцінювання: • Оцінка «відмінно» виставляється за всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу дисципліни «Інтернет-технології»; вміння вільно виконувати завдання; засвоєння основної та додаткової літератури, що передбачена програмою, на рівні творчого використання. • Оцінка «добре» виставляється за повне знання програмного матеріалу; успішне виконання завдань; засвоєння основної літератури, що передбачена програмою дисципліни «Інтернет-технології», на рівні аналогічного відтворення. • Оцінка «задовільно» виставляється за повні знання основного програмного матеріалу в обсязі, що є необхідним для подальшого навчання та роботи; здатність упоратися з виконанням завдань, які передбачено програмою дисципліни «Інтернет-технології», на рівні репродуктивного відтворення. • Оцінка «незадовільно» виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу дисципліни «Інтернет-технології», суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв’язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень. Для успішного вивчення дисципліни та проходження контрольних заходів здобувачі вищої освіти зобов’язані: • не запізнюватися на заняття; • не пропускати заняття (у разі хвороби надати довідку або її ксерокопію); • своєчасно виконувати всі передбачені програмою завдання до лабораторних робіт; • оволодіти навчальним матеріалом для самостійного вивчення з дисципліни у вільний від обов’язкових занять час; • підтримувати зворотній зв’язок з викладачем на всіх етапах вивчення дисципліни; • дотримуватися академічної доброчесності. 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); - Посилання 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 (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.
Циклова комісія/ кафедра	Професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення