

	Силабус навчальної дисципліни <u>«Людино-машинний інтерфейс»</u> Освітньо-професійна програма <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> Спеціальність <u>121 «Інженерія програмного забезпечення»</u> Галузь знань <u>12 «Комп'ютерні науки»</u>
Рівень освіти	Фахова перед вища освіта
Освітньо-професійний/освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Нормативна
Семестр	5/7
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	2,5 кредитів ЄКТС / 75 годин
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	Однією з головних концепцій дисципліни «Людино-машинний інтерфейс» є розвиток власних задумів з першої ідеї до кінцевого програмного продукту для створення простого інтерфейсу користувача.
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок з організації та проектування людино-машинного інтерфейсу.
Заплановані результати навчання	ПРН08. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс
Заплановані знання та вміння	Заплановані знання: навчити студентів проектуванню користувацького інтерфейсу з урахуванням вимог користувача, правил ергономіки за умови ефективної роботи системи та надати основні навички по створенню такого інтерфейсу: – формування уявлення про сучасний стан технологій людино-машинної взаємодії та проблеми, що виникають при їх реалізації; – вивчення принципів проектування людино-машинних інтерфейсів програмних систем; – вивчення теорії та набуття практичних навичок щодо основних сучасних підходів до побудови взаємодії людини та машини; – вивчення та використання сучасних засобів розроблення і використання на практиці взаємодії людини та машини. Уміння: – побудувати та описати взаємодію з комп'ютерним середовищем в заданій проблемній галузі; користуватися бібліотеками елементів управління діалогом; – користуватись програмами підтримки розробки інтерфейсу користувача; – реалізовувати інтерактивну систему; – здатність використовувати принципи проектування людино-машинних інтерфейсів для розроблення програмних систем.
Навчальна логістика	Розділ 1. Основні поняття про людино-машинну взаємодію Теми розділу 1. Основні поняття про людино-машинну взаємодію. Компоненти інтерфейсу користувач-комп'ютер. Стратегії розробки інтерфейсу. Створення структури сайту за допомогою Draw.io. Створення

	сторінок сайта засобами мови HTML. Форматування сторінок сайта каскадними таблицями стилів. Блокова модель CSS. Розділ 2. Загальні поняття про критерії оцінки якості діалогу Теми розділу 2. Класифікація повідомлень в діалозі. Загальні поняття про критерії оцінки якості діалогу. Структури діалогу. Діалог типу запитання-відповідь та командного типу. Діалог типу меню та екранна форма. Інтелектуальні Інтерфейси. Розміщення інформації на екрані. Час відповіді системи. Опис діалогу. Використання модуля CSS Flexbox. Використання спеціального CSS-файла для досягнення кросбраузерності. Створення списків на сторінках сайта. Створення таблиць на сторінках сайта. Додавання статистичних графічних об'єктів Розділ 3. Людино-комп'ютерні інтерфейси Теми розділу 3. Види адаптації в людино-комп'ютерних інтерфейсах. WIMP-інтерфейс. Стандарти по проектуванню інтерфейсу користувача. Проблеми і тенденції розвитку людино-машинних інтерфейсів. Використання анімаційних об'єктів. Додавання мультимедійних елементів. Створення інтерактивної сторінки за допомогою форми. Перевірка сайта на валідацію. Розробка та захист індивідуальних проєктів.
Пререквізити	«Програмування»
Постреквізити	«Конструювання програмного забезпечення», «Програмування мобільних додатків», «Розробка мобільних додатків»
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	1. Глинський Я. М., Інтернет. Сервіси, HTMLiWeb-дизайн: навч. посіб. / Я. М. Глинський, В. А. Рязька. – [2-ге вид., доп.]. – Львів: Деол; СПД Глинський, 2003. – 192 с. 2. Глушаков С. В. Программирование Web-страниц / Глушаков С. В., Жакин И. А., Хачиров Т. С. – Харьков: Фолио, 2005. – 390 с. 3. Корпоративные порталы на основе XML и Web-служб / под.ред. д.т.н., проф. А. Д. Иванникова. – Москва: КУДИЦОБРАЗ, 2004. – 368 с. 4. Дунаев В. В. Основы WEB-дизайна. Самоучитель / Дунаев В. В. – СПб.: «БХВ-Петербург», 2006. – 512 с. 5. Когзолл Дж. PHP Полное руководство / Дж. Когзолл. – Москва: Вильямс, 2006. – 752 с. 6. Колисниченко Д. Н. Самоучитель PHP 5 / Колисниченко Д. Н. – [изд. 3-е.]. – СПб.: Наука и техника, 2006. – 576 с. 7. PHP 5 и MySQL. Библия пользователя / [Конверс, Тим и др.]; пер. с англ. – Москва: Изд-й дом «Вильямс», 2006. – 1216 с. 8. Крамер Э. HTML: наглядный курс Web-дизайна / Э. Крамер. – Москва: Изд. дом «Вильямс», 2001. – 304 с. 9. Кузнецов М. В. PHP 5. Практика создания WEB-сайтов / Кузнецов М. В., Симдянов И. В., Гольшев С. В. – СПб.: «БХВПетербург», 2006. – 960 с
Матеріально-технічне забезпечення	Сучасна комп'ютерна техніка та програмне забезпечення

Семестровий контроль, критерії оцінювання	– Поточний контроль результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти: – Проведення поточного контролю. – Проведення підсумкового заліку. – Контроль досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур. Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача за дисципліною. – Підсумковий контроль результатів навчальної діяльності здобувачів у формі диференційованого заліку. – 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