

Укладачі: Карнаухова Г.В. старший викладач кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

ПОГОДЖЕНО:

Завідувач кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

_____ М.Є.Рогоза _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 20__ року

Зміст

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни	4
Розділ 2. Перелік компонентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання	5
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни.....	6
Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни	8
Розділ 5 «Система оцінювання знань студентів»	10
Розділ 6. Інформаційні джерела.....	10
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни.....	12

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни «Web-програмування та Web-дизайн»

Місце у структурнологічній схемі підготовки	Вибіркова навчальна дисципліна	
Мова викладання	українська	
Статус дисципліни - вибіркова		
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	5	
Денна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 1 семестр 150 годин		
- лекції: 20 год.		
- практичні заняття: 40годин		
- самостійна робота: 90 годин		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): екзамен		
Заочна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 1 семестр 150 годин		
- лекції: 10 год.		
- практичні заняття: 6 годин		
- самостійна робота: 134 годин		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): екзамен		

Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Мета: отримання базових знань з сучасних Web –технологій, основ Web-програмування та Web дизайну , завдання –набуття компетенцій, знань, умінь та навичок із застосування Web–технологій та розробки Web-базованих систем

Таблиця 2 – Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

<i>Програмні результати навчання</i>		<i>Компетентнос ті, якими повинен оволодіти здобувач</i>
Знання	Знання принципів командної роботи, командних цінностей, основ конфліктології. Знання методології управління IT проектами, стандартів РМВОК, програмного інструментарію для управління IT проектами	Здатність працювати в команді. Здатність бути критичним і самокритичним.
Уміння	Будувати зв'язки та відносини з людьми, враховувати точку зору колег, розуміти інших людей, виражати довіру команді, визнавати свої помилки, уникати та запобігати конфліктам, стримувати особисті амбіції. Здійснювати підбір і підготовку інформації та задач проектній команді, ставити цілі і формулювати завдання для реалізації проектів і програм	
Комунікація	Планування комунікацій в команді та із замовниками, дотримання коректної поведінки, терпимості, порядку, визнання чужої думки і коректної дискусії, подоланню егоїстичних поглядів, принципів самокритичності, поширення інформації про хід виконання робіт	
Автономія та відповідальність	Вільне висловлювання своїх думок при роботі в команді, відповідальність за результати роботи команди, відповідальність лідера перед командою.	
Знання	Професійні знання в області web програмування та web дизайну, знання методичних підходів до процедур підготовки і ухвалення рішень організаційно-управлінського характеру, порядку поведінки в нестандартних ситуаціях	
Уміння	Проводити аналіз сильних і слабких сторін рішення, зважувати і аналізувати можливості і ризики ухвалених рішень, оцінювати ефективність прийнятих рішень,	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
Комунікація	Ведення ділових переговорів для передачі інформації, використовуючи аналіз ситуації, аргументування та контраргументування.	

Автономія та відповідальність	Нести відповідальність за прийняті рішення, у тому числі в нестандартних ситуаціях, відстоювати свої рішення.	
Знання	Знання міжнародних стандартів з оцінки якості програмного забезпечення, управління та обслуговування ІТ сервісів, моделі оцінки зрілості процесів ІТ розробки, методів забезпечення якості ІТ систем.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Уміння	Застосовувати у роботі міжнародні стандарти з оцінки якості програмного забезпечення, управління та обслуговування ІТ сервісів, моделі оцінки зрілості процесів розробки ПЗ.	
Комунікація	Розроблення планів комунікацій в проекті; підготовляти та ведення нарад; виявлення проблем і діагностика конфліктів при виконання робіт.	
Автономія та відповідальність	Нести відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечення виконання зобов'язань за договором.	
Знання	Здатність до цілеспрямованої поведінки за обставин, що перешкоджають досягненню мети, долають різноманітних перешкод.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих зобов'язань.
Уміння	Аналізувати проблемні ситуації, ставити собі певні цілі щодо розв'язання професійних задач і свідомо добиватися їх реалізації, вибирати шлях для майбутніх дій, визначати засоби, потрібні для досягнення мети, приймати рішення.	

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Web програмування

Тема 1. Вступ до Web програмування

Огляд технологій розробки клієнтських WEB застосувань

Структура WEB –технологій. Основні сервіси Інтернет .Структура WEB –додатків. Клієнт -серверні WEB технології. Принципи роботи WEB –додатків HTTP URL Cookie Типи інтернет додатків. Програми, що виконуються на клієнт –машині. Насичені інтернет - застосування. Jscript.VBScript .Java –аплети. ActionScript. Microsoft Silverlight і XAML. DOM. DHTML

Тема 2. HTML

Історія HTML. Семантичні вимоги HTML. Структура HTML-документа. Елементи. Атрибути

Тема 3.CSS

Загальні відомості про CSS. Переваги. Синтаксис. Приєднання до Web – сторінки. Параметри CSS для фону .Параметри шрифтів в CSS

Тема 4.Сценарії клієнта : мова JavaScript, моделі DHTML, DOM

Мова JavaScript призначення, можливості, інтеграція з HTML документом. Змінні та типи даних в JavaScript. Оператори мови JavaScript. Підпрограми в JavaScript. Опрацювання подій засобами JavaScript. Робота з

масивами в JavaScript. Регулярні вирази в JavaScript. ООП в JavaScript. Форми. Огляд бібліотек Mootools, JQuery, Prototype

Тема 5.Серверні сценарії

Включення на боці сервера SSI. Директиви SSI. PHP Синтаксис. PHP Шаблони.

Тема 6. Готові WEB системи

Форуми phpBB. Блоги. Фотогаоереї. Каталоги плмилань. Вікі. Системи управління документами і файлові архіви. Інтернет-магазини. Системи управління контентом. CMS Joomla. Опис, характеристики. Структура CMS Joomla. Drupal .Історія створення. Можливості. Концепція. Методи структуризації вмісту. Механізми розширення функціоналу.

Тема 7.ASP.NET. Розробка веб-застосувань на платформі .NET

Конфігурація ASP.NET. Компоненти .NET. Планування інтерфейсу сайту та розміщення основних його об'єктів на формах. Основні правила та рекомендації по конструюванню сайту

Тема 8.Реалізація сховищ даних в Web –застосуваннях

Основні відомості про модель доступу до даних ADO.NET. Архітектура ADO.NET. Організація взаємодії з сховищем даних. Прив'язка і відображення даних Використання параметрів в запитах.Виконання команд над наборами даних. Підключення. Під'єднані, від'єднані набори даних. Відображення даних на web формах. Взаємодія web додатка і бази даних. Відображення даних на web формах. Внесення змін та модифікація даних у базі даних з web додатків. Створення Web сервісів

Модуль 2.Web дизайн

Тема 9 Основи Web-дизайну.

Основи Web -дизайну. З чого починається web-дизайн. Веб-дизайн. Етапи розробки web дизайна. Основи композиції. Основи шрифтового дизайну. Розробка контенту сайту. Теорія кольору

Тема 10. HTML5. Canvas

Векторна графіка. Растрова графіка. Кольорові палітри. Формати графічних файлів. SVG графіка в HTML5. Переваги. Недоліки. Canvas Трансформації та Градієнти. Робота з пікселями. Просунуті методи малювання .

Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	К-ть годин
Модуль 1. Web програмування					
Тема 1. Вступ до Web програмування 1. Структура WEB-додатків 2. Принцип роботи Web-додатків.. 3. Огляд технологій розробки клієнтських WEB застосунків	2	Практичне заняття 1. Попередній етап створення сайту. Практичне заняття 2 Онлайн-конструктор сайтів	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.	8
Тема 2. HTML. 1. Історія HTML. 2. Структура HTML-документа. 3. Елементи. Атрибути	2	Практичне заняття 3 Створення та публікація сайтів за допомогою google-сервісів Практичне завдання 4. Створення HTML-документів	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.	8
Тема 3. CSS Переваги. Синтаксис. Приєднання до Web – сторінки	2	Практичне завдання 5. "CSS"	2	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	4
Тема 4. Сценарії клієнта мова JavaScript моделі DHTML DOM 1 JavaScript 2 Моделі DHTML 3 DOM	2	Практичне завдання 6. Вступ до JavaScript. Типи даних. Робота із змінними" Практичне завдання 7. "JavaScript. Масиви. Цикли обробки " Практичне завдання 8. "JavaScript. Об'єкти. Робота з об'єктами"	6	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	12
Тема 5. Серверні сценарії 1. Включення на боці сервера SSI 2. Директиви SSI. 3. PHP 4. Шаблони.	2	Практичне завдання 9. "JavaScript. Робота з функціями " Практичне завдання 10. "HTML і JavaScript"	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	8
Тема 6. Готові WEB системи Форуми. Блоги. Фотогаереї Каталоги посилань. CMS	2	Практичне завдання 11 ."JavaScript. Вікна діалогу" Практичне завдання 12. "Модель DOM. Сценарії"	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	10

Тема 7.ASP.NET. Розробка веб-застосувань на платформі .NET Конфігурація ASP.NET. Компоненти .NET. Планування інтерфейсу сайту та розміщення основних його об'єктів на формах.	2	Практичне завдання 13-14."Створення та обробка форм"	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	10
Тема 8.Реалізація сховищ даних в Web – застосуваннях 1.ADO.NET. 2. Архітектура ADO.NET. 3.Організація взаємодії з сховищем даних		Практичне завдання 15-16. Реалізація сховищ даних в Web - застосуваннях	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	10
Модуль 2.Web дизайн					
Тема 9 Основи Web-дизайну. Етапи розробки web дизайну. Основи композиції. Основи шрифтового дизайну. Теорія кольору	2	Практичне завдання 17 .HTML5. Canvas Практичне завдання 18 Canvas.Трансформації та Градієнти	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	10
Тема 10. HTML5. Canvas 1.Векторна графіка. Растрова графіка. 2.Кольорові палітри.. 3.SVG графіка 4.Canvas	2	Практичне завдання 19 .Canvas.Робота з пікселями Практичне завдання 20 .Canvas.Просунуті методи малювання	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	10
Разом	20		40		90

Розділ 5 «Система оцінювання знань студентів»

Таблиця 5 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Аудиторна	1. Виконання практичних робіт (20),2 бали за роботу.	40
	2. Виконання ПМР №1	10
	3. Виконання ПМР №2	10
3. Підсумковий контроль.	Екзамен	40
Усього		100

Таблиця 6 – Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90–100	A	Відмінно
82–89	B	Дуже добре
74–81	C	Добре
64–73	D	Задовільно
60–63	E	Задовільно достатньо
35–59	FX	Незадовільно з можливістю проведення повторного підсумкового контролю
0–34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни та проведенням підсумкового контролю

Розділ 6. Інформаційні джерела

1. Карнаухова Г.В. Інтернет-програмування: навч.метод. посіб.для самостійного вивчення дисципліни студентами спеціальності 7.04030203,8,04030203 «Соціальна інформатика» за кредитномодульною системою організації навчального процесу(КМСОНП) ПУЕТ / Г. В. Карнаухова.-Полтава:ПУЕТ, 2012.- 167с.
2. Макарова М.В. Інформатика та комп'ютерна техніка:Навчальний посібник / М. В. Макарова, Г. В. Карнаухова, С. В. Запара. –Суми: «Університетська книга», 2008 -665с.
3. Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування. – Вид. 2. – К.: Видавничий дім —СофтПрес, 2006. – 824 с.
4. Пасічник О. Г., Пасічник О. В., Стеценко І. В. Основи веб-дизайну /

- О. Г. Пасічник, О. В. Пасічник, І. В. Стеценко : [Навч. посіб.].- К.: Вид. група ВHV -2009.336 с: [Електронний ресурс] - Код доступу: http://school1k24.at.ua/10CLASS_WEB/OsnovyWebDis.pdf
5. Романюк О.Н., Кательніков Д.І., Косоєць О. П.Веб-дизайн і комп'ютерна графіка. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2007. - 142 с., [Електронний ресурс] - Код доступу: <http://romanuk.vk.vntu.edu.ua/file/83aadd997581c6bfc6c6bf74962246c3.pdf>
 6. Флэнаган Д. JavaScript. Подробное руководство. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2008. – 992 [Електронний ресурс] - Код доступу: <http://kharchuk.ru/JavaScript.pdf>
 7. Посібник HTML [Електронний ресурс] - Код доступу: https://htmlbook.at.ua/news/tutorial_html/1-0-1
 8. HTML [Електронний ресурс] - Код доступу: <https://uk.wikibooks.org/wiki/HTML>
 8. Тлумачний словник з інформатики / Г.Г. Півняк, Б.С. Бусигін, М.М. Дівізінюк та ін. – Д., Нац. гірнич. ун-т, 2010. – 600 с. [Електронний ресурс] - Код доступу: <http://www.programmer.dp.ua/download/tlumachniy-slovník-z-informatiki.pdf>
 9. ВОЙТОВИЧ Н.В., НАЙДЬОНОВА А.В. Використання хмарних технологій Google та сервісів web 2.0 в освітньому процесі. [Електронний ресурс] - Код доступу: <http://centr-tur.com/wpcontent/uploads/2019/01>
 10. Використання Web- технологій у навчальному процесі [Електронний ресурс] - Код доступу: http://ito.vspu.net/ENK/2013_2014/IKTN/IKTN_Shahina/lections/Lek_4.htm#%D1%841
 11. Веб-дизайн і комп'ютерна графіка. Навчальний посібник./ Романюк О.Н., Кательніков Д.І., Косоєць О. П. – Вінниця: ВНТУ, 2007. - 142 с., 12с. іл. [Електронний ресурс] - Код доступу: <https://app.box.com/s/wrgm58my5jzqvg6djq03zl4s3bta51aj>
 12. JavaScript для профессионалов. 2-е издание/Джон Резиг, Расс Фергюсон, Джон Пакстон. Вильямс. 2017. -240с. 14. Атенцио Луис. Функциональное программирование на JavaScript: как улучшить код JavaScript-программ Вильямс 2018.-304с.
 13. Кащеев Л.Б. Основы візуального програмування / Л. Б. Кащеев, С.В. Коваленко, С.М. Коваленко.- Харків: «Ранок», 2009. – 192с.
 14. Клименко, Р. А. Веб-мастеринг на 100 % : изучаем HTML5, CSS3, JavaScript, PHP, CMS, AJAX, SEO / Р. А. Клименко. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 512 с.
 15. Проценко, О.Б. Web-програмування та веб-дизайн. Технологія XML : навч. посіб. /О.Б. Проценко. – Суми : СумДУ, 2009. – 127 с
 16. Франчук В.М. Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів / В.М. Франчук. – Вид-во К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. – 112 с.

17.Эспозито Дино Разработка современных веб-приложений: анализ предметных областей и технологий Вильямс 2017. – 464с.

Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Браузери, текстові редактори (notepad);Середовище візуальної розробки Visual Studio;
- Online середовища розробки для Web - CodePen JSBin JSFiddle;
- Google сервіси .