

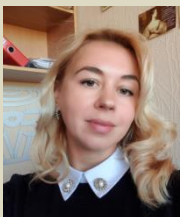
ОСНОВИ ВЕБ-РОЗРОБКИ

СИЛАБУС

Шифр і назва спеціальності	126 – Інформаційні системи та технології	Інститут / факультет	Факультет комп'ютерних наук і програмної інженерії
Назва програми	Програмне забезпечення інформаційних систем»(Innovation Campus)	Кафедра	Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління
Тип програми	Освітньо-професійна	Мова навчання	Українська, Англійська

Викладач

Літвінова Юлія Сергіївна, Uliya.Litvinova@khp.edu.ua



Кандидат технічних наук, доцент кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління. Досвід роботи – з 2006 року. Автор (співавтор) понад 40 наукових та навчально-методичних публікацій. (h-index = 3 in Google Scholar - <https://scholar.google.com.ua/citations?user=8cVqocUAAAAAJ&hl=uk>; ORCID ID is <https://orcid.org/0000-0001-6680-662X>)
Основні курси: «Основи веб-розробки» (лекції та лабораторні заняття), «ОВтаМ» (лекції та лабораторні заняття), "Стратегія інформаційних систем" (лекції та лабораторні заняття).

Загальна інформація про курс

Анотація	Курс «Основи веб-розробки» є навчальною дисципліною з циклу спеціальної обов'язкової підготовки за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення». Вона викладається у четвертому семестрі в обсязі 90 годин (3 кредити ECTS), зокрема: лекції – 32 годин, лабораторні заняття – 32 години, самостійна робота – 26 години. Індивідуальних завдань не передбачено. Вивчення дисципліни завершується екзаменом.
Цілі курсу	Формування у студентів теоретичних та практичних знань з основ проєктування сайтів та технологій проєктування; отримання практичних навичок в області сучасного веб-програмування.
Формат	Лекції, лабораторні заняття. Поточний контроль – лабораторні роботи, проміжний модульний контроль. Підсумковий контроль – екзамен.
Семестр	4

Обсяг (кредити) / Тип курсу (обов'язковий / вибірковий)	3 / Обов'язковий	Лекції (години)	32	Лабораторні заняття (години)	32	Самостійна робота (години)	26
---	------------------	-----------------	----	------------------------------	----	----------------------------	----

Програмні компетентності	<p>K3 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. K3 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. K3 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. K3 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. K3 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел. K3 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проєктування або функціонування та його предметну область. КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції</p>
--------------------------	---

систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.

КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.

КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).

Результати навчання	Методи викладання та навчання	Форми оцінювання (поточне оцінюванняCAS, підсумкове оцінюванняFAS)
<p>ПР 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p> <p>ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.</p> <p>ПР 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.</p>	<p>Проблемна лекція “ Сучасні проблеми розвитку та стримуючі фактори web-технологій.”</p> <p>Кейс "Документування вимог до ПЗ веб- сайтів".</p> <p>Міні-лекція “ Функції для роботи з файлами. Змінні сесії. Застосовність і обмеження сесій. Зберігання змінних в Cookies.”</p>	<p>Поточне оцінюванняCAS: Оцінювання роботи студентів у процесі лабораторних занять Проміжний модульний контроль</p> <p>Підсумкове оцінюванняFAS: Екзамен</p>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів для оцінювання успішності студента	Сума балів за всівидинавчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	Нарахування балів 100% підсумкове оцінювання у вигляді екзамену (30%) та поточного оцінювання (70%). 30% екзамен 70% поточне оцінювання: Модуль №1 (10%) Модуль №2 (20%) Лабораторні роботи (40%) Лабораторна робота №1 (8%) Лабораторна робота №2 (8%) Лабораторна робота №3 (8%) Лабораторна робота №4 (8%)
	90-100	A	відмінно	
	82-89	B	добре	
	74-81	C		
	64-73	D	задовільно	
	60-63	E		
	35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
	0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Політика курсу

Студент зобов'язаний відвідувати всі заняття згідно навчального розкладу та дотримуватися норм академічної етики. Для вивчення дисципліни необхідно мати власний персональний комп'ютер та/або використовувати комп'ютери обчислювального центру кафедри. Студент повинен працювати з обов'язковою та додатковою літературою, зокрема з інформаційними ресурсами в Інтернеті. Усі лабораторні роботи мають бути виконані та здані студентом протягом семестру, у якому викладається дисципліна, до початку екзаменаційної сесії. Без особистої присутності студента підсумковий контроль не проводиться.

Структура та зміст курсу

Тема 1	Вступ до основи веб-програмування.			Самостійна робота	Архітектура WWW: клієнт / серверна архітектура Інтернет. Огляд Web-технологій. Веб стандарти
Тема 2	Мова гіпертекстової розмітки HTML	Лабораторна робота 1	HTML. Основи гіпертекстової розмітки <i>Innovation Campus: Web FullStack-Sprint00</i>		Робота з фреймами
Тема 3	Використання каскадних таблиць стилів CSS.	Лабораторна робота 2	Каскадні таблиці стилів. Практичне використання CSS. <i>Innovation Campus: Web FullStack-Sprint00, Sprint01</i>		Операції та управляючі структури. Функції та їх параметри.
Тема 4	Мова клієнтських сценаріїв JavaScript.	Лабораторна робота 3	Динамічний HTML. Об'єкти JavaScript. Робота с веб-формами <i>Innovation Campus: Web FullStack-Sprint02</i>		Технології розробки веб-орієнтованих інформаційних систем. Веб-сервери в інформаційних системах та їх налаштування.
Тема 5	Мова серверних сценаріїв	Лабораторна робота 4	Серверні додатки. Мова PHP. <i>Innovation Campus: Web FullStack-Sprint07</i>		Супровід інформаційних веб-орієнтованих систем
Тема 6	Система управління базами даних MySQL. Принципи роботи з Інтернет базами даних	Лабораторна робота 5	Розробка веб-інтерфейсу до бази даних. Спільне використання PHP і MySQL <i>Innovation Campus: Web FullStack-Sprint08</i>		

Література

1. Вейл Э. HTML5. Розробка додатків для мобільних облаштувань. - М.:Пітер, 2019. - 705 с.
2. Гоші Хуан Диего. HTML5. Для професіоналів. - М.:Пітер, 2019. - 149 с.
3. Дакетт Дж. Основи веб-програмування з використанням HTML, XHTML і CSS. - М.:эксмо, 2019. - 768 с.
4. Джеремі Кіт. HTML5 для веб-дизайнерів. - М.: Манн, Іванов і Фербер, 2016. - 1000 с.
5. Дронов В.А. PHP, MySQL, HTML5 і CSS 3. Розробка сучасних динамічних Web- сайтів. - М.: БХВ-Петербург, 2016. - 399 с.
6. Дронов Володимир. HTML 5, CSS 3 та Web 2.0. Розробка сучасних Web- сайтів. - М.: БХВ-Петербург, 2016. - 984 с
7. Томсон Л. Розробка Web-додатківна PHP і MySQL: Пер. з англ. - 4-е изд., испр. - СПб: "ДиаСофтЮП", 2017. - 672 с.
8. Прохоренок Н. HTML, JavaScript, PHP і MySQL. Джентльменський набір Web- майстра. - М.: БХВ-Петербург, 2019. - 912 с.

1. Дарнелл Р. JavaScript: довідник. - СПб .: "Пітер", 2020. - 192 с.
2. Робсон Э. Вивчається HTML, XHTML і CSS. - М.: Пітер, 2016. - 169 с.
3. Седерхольм Д. Куленепробивний веб-дизайн. Бібліотека фахівця. - М.: Пітер, 2019. - 583 с.
4. Стівен Хольцнер. HTML5 за 10 хвилин. - М.: Діалектика / Вільямс, 2016. - 496 с.
5. Сухов К. HTML 5. Путівник за технологією. - М.: ДМК Прес, 2017. - 352 с.
6. Ташков Петро. Веб-мастеринг HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, AJAX, розкручування. - М.: Книга на вимогу, 2016. - 512 с.
7. Фрейен Бен. HTML5 і CSS3.Розробка сайтів для будь-яких браузерів і пристроїв. - М.: Пітер, 2017. - 304 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. www.microsoft.com – сайт компанії Microsoft.
2. www.intuit.ru – Internet – інститут інформаційних технологій.
3. www.softtime.ru/bookphp/gl1_1.php – учебник по PHP 4.
4. www.mysql.ru/docs/man/ – справочное руководство по MySQL.
5. www.php.net – PHP: Hypertext Preprocessor.
6. php.rus-phpnuke.com/ – підручник PHP.
7. html.manual.ru/ – HTML справочник.
8. <http://jquery.page2page.ru/> – підручник JQuery.

Норми академічної етики

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність

Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі курсу.