

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «WEB-ТЕХНОЛОГІЇ ТА WEB-ДИЗАЙН»

Лектор курсу			Довженко Тимур Павлович, к.т.н., доцент кафедри інженерії програмного забезпечення		Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в Moodle		e-mail: kafedraist204@ukr.net , сторінка курсу в Moodle – http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1195	
Галузь знань			12 «Інформаційні технології»		Рівень вищої освіти		бакалавр	
Спеціальність			126 Інформаційні системи та технології		Семестр		5	
Освітня програма			Інформаційні системи та технології		Тип дисципліни		Основна	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
			Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка	
	3	90			18	18	54	

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	<ol style="list-style-type: none"> Програмування C++ Прикладні алгоритми та структура даних Прикладне програмування JAVA
Освітні компоненти для яких є базовою	<ol style="list-style-type: none"> Програмування мобільних пристроїв

Мета курсу: Оволодіння теоретичними знаннями та засвоєння практичних навичок.

Компетентності відповідно до освітньої програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)	Hard-skills / Спеціальні компетентності (СК)
<p>КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>	<p>КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.</p> <p>КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.</p> <p>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.</p> <p>КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).</p>

	<p>КС 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.</p> <p>КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</p> <p>КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).</p>
--	--

Програмні результати навчання (ПРН)

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.

ПР 7. Обґрунтувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінюван ня за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
-----------------	-------------	------------------------	---

Розділ 1

Тема 1. *Структура і принципи Веб*

Знати: Архітектуру та принципи організації всесвітнього павутиння. Поняття гіпертексту. Зв'язок між гіпертекстом, Інтернетом та всесвітнім павутинням. Клієнт-серверну технологію та її роль у всесвітньому павутинні. Протоколи HTTP, HTTPS, FTP. Розвиток та сучасний стан мови HTML.

Вміти: Організувати роботу сайтів, підтримувати та адмініструвати їх.

Формування компетенцій: КЗ 1, КЗ2, КЗ3, КЗ5, КС1, КС2, КС3, КС4, КС5, КС10, КС12

Результати навчання: ПР6, ПР7

Рекомендовані джерела: 1–3

Заняття 1.1. Структура і принципи Веб	Практичне заняття 1	5,5*	Усне опитування, навчальна дискусія, групові заняття із розгляду типових задач
Заняття 1.2. Структура і принципи Веб	Лабораторне заняття 1		Усне опитування, навчальна дискусія, групові заняття із розгляду типових задач

Тема 2. *Основи HTML*

Знати: Структуру документа HTML. Мінімальний документ. Теги для форматування документа. Посилання як основа гіпертексту. Списки. Використання графіки. Графічні формати. Таблиці в документі HTML. Форми в документі HTML.

Вміти: Розробляти структуру сайтів.

Формування компетенцій: КЗ 1, КЗ2, КЗ3, КЗ5, КС1, КС2, КС3, КС4, КС5, КС10, КС12

Результати навчання: ПР6, ПР7

<u>Рекомендовані джерела:</u> 1–3			
Заняття 2.1. Основи HTML	Практичне заняття 2	5,5*	Усне опитування, навчальна дискусія, групові заняття із розгляду типових задач
Заняття 2.2. Основи HTML	Лабораторне заняття 2		Усне опитування, навчальна дискусія, групові заняття із розгляду типових задач
Тема 1. <i>Структура і принципи Веб</i> Тема 2. <i>Основи HTML</i>	Самостійна робота		1. Структура і принципи Веб 2. Основи HTML
Розділ 2			
<p>Тема 3. <i>Основи технології CSS</i> <u>Знати:</u> Каскадні таблиці стилів (CSS). Ідеологія і способи використання. Властивості форма-тування елементів засобами CSS: шрифт, колір і фон, форматування блоків, форматування списків. Псевдокласи та псевдоелементи. Наслідування та каскадування властивостей. Одиниці виміру. <u>Вміти:</u> Розробляти та ефективно застосовувати графічне оформлення сайтів. <u>Формування компетенцій:</u> КЗ 1, КЗ2, КЗ3, КЗ5, КС1, КС2, КС3, КС4, КС5, КС10, КС12 <u>Результати навчання:</u> ПР6, ПР7 <u>Рекомендовані джерела:</u> 1–3</p>			
Заняття 3.1. Основи технології CSS	Практичне заняття 3-5	5,5*	Усне опитування, навчальна дискусія, групові заняття із розгляду типових задач
Заняття 3.2. Основи технології CSS	Лабораторне заняття 3-5		Усне опитування, навчальна дискусія, групові заняття із розгляду типових задач
<p>Тема 4. <i>Модель відображення. Типи верстки</i> <u>Знати:</u> Блокова модель елементів веб-сторінок. Блокові, строкові та інші види html-елементів. Зміна виду html-елементів за допомогою CSS. Види позиціонування елементів веб-сторінки. Верстка веб-сторінок з фіксованою шириною, резинова верстка та еластична верстка. Адаптивна верстка. Трансформації та анімації CSS. <u>Вміти:</u> Ефективно використовувати сучасні Web-технології. Створювати веб сторінки з адаптивним дизайном. Використовувати можливості трансформацій та анімацій. <u>Формування компетенцій:</u> КЗ 1, КЗ2, КЗ3, КЗ5, КС1, КС2, КС3, КС4, КС5, КС10, КС12 <u>Результати навчання:</u> ПР6, ПР7 <u>Рекомендовані джерела:</u> 1–3</p>			
Заняття 4.1. Модель відображення. Типи верстки	Практичне заняття 6-9		Усне опитування, навчальна дискусія, групові заняття із розгляду типових задач

Заняття 4.2. Модель відображення. Типи верстки	Лабораторне заняття 6-9	Усне опитування, навчальна дискусія, групові заняття із розгляду типових задач
МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ		
<ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійний проєктор; • Комп'ютерний клас для проведення практичних занять. 		
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. HTML5 Tutorial. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.w3schools.com/html/default.asp 2. CSS Tutorial. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.w3schools.com/css/default.asp 3. Основи Web UI розробки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://edx.prometheus.org.ua/courses/course-v1:LITS+114+2017_T4/info 		
ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)		
<ul style="list-style-type: none"> • Курс передбачає роботу в колективі. • Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. • Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу. • Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою. • Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. • Якщо студент відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. • Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів. • Студент, який спізнився, вважається таким, що пропустив заняття з неповажної причини з виставленням 0 балів за заняття, і при цьому має право бути присутнім на занятті. • За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни студент видаляється з заняття, за заняття отримує 0 балів. 		
КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ		
Умовою допуску до підсумкового контролю є набрання студентом 30 балів у сукупності за всіма темами дисципліни		
Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ	<i>Робота на заняттях, у т.ч.:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> • присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу) 	за кожне відвідування 0,5 бала
	<ul style="list-style-type: none"> • участь у експрес-опитуванні 	за кожну правильну відповідь 0,25 бала
	<ul style="list-style-type: none"> • доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни (оцінка залежить від повноти розкриття теми, якості інформації, самостійності та креативності матеріалу, якості презентації і доповіді), підготовка реферату 	за кожну презентацію (реферат) максимум 3 бали
	<ul style="list-style-type: none"> • усне опитування, тестування, рішення практичних задач 	за кожну правильну відповідь 0,5 бала
<ul style="list-style-type: none"> • участь у навчальній дискусії, обговоренні ситуаційного завдання 	за кожну правильну відповідь 2	

		бала
РУБІЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ (МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ)	Контроль № 1 (тестування)	максимальна оцінка – 15 балів
	Контроль № 2 (тестування)	максимальна оцінка – 15 балів
	Контроль № 3 (тестування)	максимальна оцінка – 6 балів
	Контроль № 4 (тестування)	максимальна оцінка – 15 балів
Додаткова оцінка	Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій, участь у Всеукраїнських та Міжнародних конкурсах наукових студентських робіт за спеціальністю, створення кейсів тощо.	максимальна оцінка – 9 балів
ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ Залік	Метою заліку є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків. Залік проходить у письмовій формі.	максимальна оцінка – 40 балів

ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНУ

бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка /зачис в екзаменаційній відомості
90-100	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, аналізувати та співставляти дані об'єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об'єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або студент проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	Високий Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / Зараховано (А)
82-89	Студент демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.	Достатній Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни	Добре / Зараховано (В)
75-81	Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє	Достатній Конкретний рівень, за вивченим	Добре / Зараховано (С)

	застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях/ рішеннях/ розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	
64-74	Студент засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни	Задовільно / Зараховано (D)
60-63	Студент має певні знання, передбачені в робочій програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни	Задовільно / Зараховано (E)
35-59	Студент може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутня.	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) В залікову книжку не представляється
1-34	Студент повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Студент не допущений до здачі заліку.	Незадовільний Студент не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) В залікову книжку не представляється