УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Затверджено
на засіданні кафедри
«Менеджмент, публічне управління та HR-технології»
прот. № 1 від 18.09.2023 р.

Сучасні Web-технології

Силабус
ІІ семестр 2023-2024 н.р

Галузь знань	-	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	-	073 "Менеджмент"
Освітня програма	-	ІТ-менеджмент
Рівень вищої освіти	-	перший (бакалавр)
Кількість кредитів ЄКТС	-	3

Спікер курсу - Сторожилова Уляна Леонідівна (кандидат економічних наук, доцент)

Контакти: 38 (057) 730-10-46, e-mail: storozhilova@kart.edu.ua storazhylovauliana@gmail.com

м. Харків, пл. Фейєрбаха, 7, ауд. 3.406

Час та аудиторія проведення занять: згідно розкладу – http://rasp.kart.edu.ua/

Додаткові інформаційні матеріали: http://lib.kart.edu.ua/

Дисципліна «Сучасні WEB- технології » ставить за мету вивчення теоретичних засад і оволодіння практичними навичками щодо WEB-технологій та WEB-дизайну; програмних засобів, методів, алгоритмів; набуття вмінь застосовувати інструменти та методології WEB-технологій та WEB-дизайну.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Сучасні WEB- технології» є формування професійних умінь та компетентностей на підставі поглиблення теоретичних знань та формування прикладних вмінь і навичок щодо сучасних WEB-технологій та WEB-дизайну.

Задачі вивчення дисципліни - Вивчення теоретичних та практичних основ з питань WEB-технологій та WEB-дизайну: оволодіння практичними навичками щодо WEB-технологій та WEB-дизайну; програмних засобів, методів, алгоритмів; набуття вмінь застосовувати інструменти та методології WEB-технологій та WEB-дизайну.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

інтегральні компетентності здатний розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі WEB-технологій та WEB-дизайну або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерних наук, інформаційних технологій.

Загальні компетентності:

- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Спеціальні фахові компетентності:

-Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.

- Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, знань і сховища даних, виконувати розподілену обробку великих наборів даних на кластерах стандартних серверів для забезпечення обчислювальних потреб користувачів, у тому числі на хмарних сервісах.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), системне та аналітичне мислення (реалізується через: метод проектів), управління інформацією (реалізується через: метод проєктів, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проектів, метод роботи в парах та групах), лідерські навички(реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

Чому ви маєте обрати цей курс?

Що таке веб технології? Веб-розробка містить величезний набір правил і прийомів, про які повинен знати кожен розробник веб-сайтів. Якщо ви хочете, щоб веб-сайт виглядав і функціонував так, як ви хочете, вам потрібно ознайомитися з веб-технологіями, які допоможуть вам досягти вашої мети.

Команда викладачів і ваші колеги будуть готові надати будь-яку допомогу з деякими з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті, на форумі і особисто - у робочий час.

Організація навчання

Цей курс, який вивчається впродовж другого семестру, дає студентам глибоке розуміння таких питань: введення в Сучасні WEB- технології ; концепції, алгоритми, методи та засоби WEB- технологій та WEB-дизайну; види WEB-технологій та WEB-дизайну, характеристики та елементи; архітектура WEB-технологій та WEB-дизайну; базова архітектура взаємодії сценаріїв на Web-серверах; об'єктно - орієнтовані технології розробки прикладних програм Інтернету; можливості сучасних систем обробки Web-сценаріїв; технологічні програмні продукти на основі Web-сценаріїв; трасування помилок у сценаріях; інформаційні потоки роботи Web-додатків.

Денна форма навчання

Кількість кредитів ECTS – 3.
Лекції – 15 годин.
Практики – 15 годин.
Самостійна робота – 60 годин.

Теми курсу

Введення в Сучасні WEB- технології
Використання конструкторів для створення Web-додатків
Базові веб-технології
Сучасні стандарти
Типографіка
Веб-графіка
Основні етапи розробки веб-сайту
Хостинг
Домени
Просування і розвиток сайту
Безпека веб-ресурсів

Структура / схема курсу

Поміркуй	Лекції	
	Довідковий матеріал	
	Презентації	
	Обговорення в аудиторії	**Виконай**
	Виконання творчих рефератів	
	Індивідуальні консультації	
	Іспит	

Практичні заняття курсу передбачають виконання творчих рефератів з метою поглибленого вивчення питань Web-технологій. Виконання завдання супроводжується зануренням у суміжні дисципліни, що доповнюють теми, та формує у студента інформаційну та комунікативну компетентності.

Ресурси курсу

Правила оцінювання

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	**Відмінно** – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	**Дуже добре** – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	**Задовільно** - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	**Незадовільно** – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Завдання на самостійну роботу:

- Студентам пропонується виконання творчого реферату (презентації) впродовж семестру. За вчасне та вірне виконання завдання нараховується **20 балів до поточного модульного контролю**. За невиконане завдання бали не нараховуються. Перебіг поточного виконання завдання та питання для обговорення надсилаються на e-mail викладача або перевіряються ним особисто.
- Студенти мають прорецензувати одну роботу іншого студента або групи впродовж семестру очно та висловити свої критичні зауваження.

Відвідування лекцій:

Бали за цю складову нараховуються взагалі, якщо студент не відвідував більш 50% лекційних занять у модулі без поважних причин. За відвідування кожної лекції нараховується 1 бал. **Максимальна сума становить 15 балів**.

Ступінь залученості:

Мета участі в курсі – залучити вас до дискусії, розширити можливості навчання для себе та своїх однолітків та дати вам ще один спосіб перевірити свої погляди на питання актуальних світогосподарських проблем. Участь буде оцінюватися на основі кількості та вірності ваших відповідей. Питання, хоча й заохочуються, однак не оцінюються в цьому блоці. Ми намагаємося надати всім студентам рівні та справедливі

можливості для підвищення власною залученості. **Максимальна сума становить 10 балів**.

Практичні заняття:

Оцінюються за відвідуваннями (до 3 балів), ступенем залученості (до 7 балів) та ступенем виконання практичного завдання (до 5 балів). Ступінь залученості визначається участю у роботі дискусійного клубу. **Максимальна сума становить 15 балів**.

Модульне тестування:

Оцінюються за вірними відповідями на тестові модульні питання (20 питань в тесті, кожна вірна відповідь оцінюється в 2 бали). **Максимальна кількість становить 40 балів за модуль**.

Іспит:

- Студент складає іспит за результатами модульного 1-го та 2-го контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів тестування). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає заліковий бал. Якщо студент не погоджується із запропонованими балами він може підвищити їх на заліку, відповівши на питання викладача (Додаток 1).

Команда викладачів:

Сторожилова Уляна Леонідівна - (https://kart.edu.ua/staff/storozhilova-ul) – Вчений, спеціаліст у сфері менеджменту ЗЕД, ІТ-менеджменту, цифрових технологій.

Напрямок наукової діяльності: розвиток сучасного менеджменту в Україні та в світовому просторі; міжнародні транспортно-логістичні системи в умовах глобалізації, економіки та менеджменту, цифрова економіка та публічне управління та адміністрування.

Освіта - Українська державна академія залізничного транспорту, 2003 р., «Економіка підприємств», економіст.

Кандидат економічних наук з 2007 року. Дисертацію захистила у спеціалізованій вченій раді Д 64.820.05 при Українській державній академії залізничного транспорту за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічноїдіяльності), тема дисертації«Забезпечення конкурентостійкості підприємства через інноваційно-інвестиційний механізм». Номер диплома ДК No 041920.

Автор понад 80 наукових праць. У Вищийшколі працює близько 20 років.

Гарант освітньої програми ІТ-менедмент.

Програмні результати навчання

- Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій, розв’язання одно- та багатокритеріальних оптимізаційних задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного програмування.

- Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.

Кодекс академічної доброчесності

Політика забезпечення дотримання учасниками освітнього процесу академічної доброчесності визначається Кодексом академічної доброчесності Українського держаного

університету залізничного транспорту ***https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/kodex.pdf***

Основні заходи запобігання та виявлення академічного плагіату визначаються Положенням про організацію освітнього процесу Українського державного університету залізничного транспорту (далі – Університет) ***https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/polozhennja-pro-oop-ukrduzt-2021.pdf,***

зокрема:

▪ виховання та розвиток у здобувачів вищої освіти на навчальних заняттях, при спілкуванні з викладачами, керівниками робіт та між собою, у тому числі неформальному, та у повсякденній діяльності протягом всього строку навчання в Університеті: спроможності діяти із позицій академічної доброчесності та професійної етики; бажання та навичок самостійного виконання робіт, завдань тощо; навичок коректного посилання на джерела інформації; усвідомлення значущості норм академічної доброчесності; спроможності оцінювання прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності; спроможності надання моральної оцінки власним вчинкам, співвідношенню їх із моральними та професійними нормами;

▪ залучення здобувачів вищої освіти до розробки та впровадження політики академічної доброчесності в Університеті;

▪ здійснення постійного інформування про неприпустимість плагіату і можливу відповідальність за нього при проведенні навчальних занять, виконанні письмових робіт;

▪ створення викладачами атмосфери академічної доброчесності в ході навчальних занять та при спілкуванні зі здобувачами вищої освіти, у тому числі неформальному, та між собою;

▪ включення до першої (титульної) сторінки курсових, атестаційних робіт декларації про самостійність виконання роботи відповідно до принципів академічної доброчесності;

▪ оприлюднення атестаційних робіт до їх захисту на сторінці освітньої програми;

▪ ознайомлення із Кодексом академічної доброчесності Університету, відповідно до Положення про організацію освітнього процесу;

▪ проведення відкритих заходів з питань написання наукових, навчальних робіт, правил опису джерел та оформлення цитувань тощо;

▪ ознайомлення науково-педагогічних, наукових та інших працівників, здобувачів вищої освіти з нормативно-правовими актами, що регулюють питання запобігання академічного плагіату та встановлюють відповідальність за академічний плагіат;

▪ сприяння органам студентського самоврядування, студентській первинній профспілковій організації, органу, який представляє наукові інтереси студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених в інформуванні здобувачів вищої освіти про правила наукової етики;

▪ стимулювання учасників освітнього процесу до взаємодії із органами, відповідальними за дотримання академічної доброчесності та протидії проявам академічного плагіату;

▪ експертна оцінка, у тому числі з використанням відповідних новітніх технологій, на наявність академічного плагіату в наукових роботах, навчальних виданнях, кваліфікаційних роботах, дисертаціях**.**

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: ***https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=9690***