

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Економічний факультет
Кафедра економічної кібернетики

Затверджено

На засіданні кафедри економічної
кібернетики
економічного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 1 від 30.08 2023 р.)



Завідувач кафедри
економічної кібернетики
доц., к.е.н. Артим-Дрогомирецька З. Б.

Силабус з навчальної дисципліни
«WEB-ПРОГРАМУВАННЯ»,
що викладається в межах освітньо-професійної програми
«Економічна кібернетика»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
для здобувачів за спеціальністю 051 «Економіка»

Львів 2023 р.

Назва дисципліни	WEB-програмування
Адреса викладання дисципліни	ЛНУ імені Івана Франка, економічний факультет м. Львів, пр. Свободи, 18
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Економічний факультет Кафедра економічної кібернетики
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	галузь знань 05 “Соціальні та поведінкові науки” спеціальність 051 “Економіка” освітня програма “Економічна кібернетика”
Викладачі дисципліни	Панчишин Андрій Ігорович, кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики
Контактна інформація викладачів	andriy.panchyshyn@lnu.edu.ua https://cyber.lviv.ua/person/32
Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються	Очні консультації: за попередньою домовленістю в день проведення аудиторних занять (економічний факультет, просп. Свободи, 18, каф. економічної кібернетики, ауд. 307) Онлайн консультації: за попередньою домовленістю через MS Teams, Zoom або подібні ресурси в робочі дні з 09.00 до 18.00 год. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
Сторінка курсу	https://econom.lnu.edu.ua/course/web-prohramuvannia
Інформація про курс	Завданням дисципліни «WEB-програмування» є ознайомити студентів з теоретичними знаннями з основ WEB-технологій, WEB-дизайну та WEB-програмування. Надати практичні навички з розробки WEB-сайтів. Використовувати сучасні Інтернет технології в професійній діяльності.
Коротка анотація курсу	Дисципліна «WEB-програмування» є вибірковою дисципліною з спеціальності «051 Економіка» для освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика», яка викладається в 8 семестрі в обсязі 3 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Мета та цілі курсу	Метою викладання дисципліни «WEB-програмування» є формування у студентів практичних вмінь використання інструментів Інтернет середовища в економічній діяльності, засвоєння високого рівня знань та умінь з основ WEB-технологій, формування у студентів здатності проектувати та розробляти WEB-сайти. Здійснювати аналіз ефективності проектів.
Література для вивчення курсу	- Основна література: 1. Бородкіна І. Л. Web-технології та web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів : навч. посіб. / І. Л. Бородкіна, Г. О. Бородкін. – Київ : Ліра-К, 2020. – 210 с. 2. Городецька О. С. Комп’ютерні мережі / О. С. Городецька, В. А. Гикавий, О. В. Онищук. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 129 с. 3. О. Г. Трофименко, О. Б. Козін, О. В. Задерейко, О. Є. Плачінда. Веб-технології та вебдизайн: навч. посібник – Одеса : Фенікс, 2019. – 284 с. 4. Пасічник В. В. Веб-технології: підручник: гриф МОН України. – Кн.1 / В. В. Пасічник, О. В. Пасічник, Д. І. Угрин. – Львів : Магнолія, 2015. – 335 с.

	<p>5. Пасічник О.Г. Основи веб-дизайну / О.Г. Пасічник, О.В. Пасічник, І.В. Стеценко : [Навч. посіб.]. – К.: Вид. група ВНУ. – 2009. – 336 с.</p> <p>6. Романюк О. Н., Кательніков Д. І., Косовець О. П. Веб-дизайн і комп'ютерна графіка. Навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2007. 142 с.</p> <p>7. Чупріна Н. В., Струмінська Т. В. Сучасні технології дизайн-діяльності: навч. посіб. Київ: КНУТД, 2017. 415 с.</p> <p>8. Шклярський, С. М. Прикладний інтернет для економістів [Текст] : навч. посіб. – Київ : КНТЕУ, 2009. – 121с.</p> <p>9. Щедрина О.І., Агутін М.М. Інтернет-технології в бізнесі: навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2012.–303с.</p> <p>10. Blitzscaling. The lightning-fast path to building massively valuable businesses / Reid Hoffman, Chris Yeh. – HarperCollins. 2018. 288 p.</p> <p style="text-align: center;">- Допоміжна</p> <p>1. Цифрова економіка як ключовий тренд розвитку постіндустріального суспільства : монографія / [Т. Е. Беялов та ін. ; за заг. ред. Н. М. Пантелєєвої, С. Ю. Колодія, М. А. Ребрика ; за наук. ред. А. Я. Кузнецової, С. Ю. Колодій, Н. М. Пантелєєвої] ; Держ. вищ. навч. заклад "Ун-т банк. справи", Н.-д. центр ТзОВ "Айкю Холдинг". Київ : Університет банківської справи, 2019. 299 с.</p> <p>2. David Lane, Hugh E. Williams. Web Database Application with PHP and MySQL, 2nd Edition. Published by O'Reilly. 2004. ISBN 0-596-00543-1. 816 p.</p> <p>3. PHP Fast & Easy Web Development, 2nd Edition. ISBN:193184187x; Premier Press © 2014. 287 p.</p> <p>4. Stocks E.J. S web design / E.J. Stocks. – Sitepoint, 2019.– 177 p.</p> <p style="text-align: center;">- Інформаційні ресурси</p> <p>1. https://developers.google.com/</p> <p>2. https://plugins.jquery.com/</p> <p>3. https://validator.w3.org/</p> <p>4. https://web.dev/</p> <p>5. https://www.php.net/</p> <p>6. https://www.w3schools.com/html/</p> <p>7. https://www.w3schools.com/js/</p>
Тривалість курсу	90 год
Обсяг курсу	42 годин аудиторних занять, з них 14 годин лекцій та 28 годин лабораторних робіт/практичних занять, а також 48 годин самостійної роботи
Очікувані результати навчання	<p>Після завершення цього курсу студент буде :</p> <p style="text-align: center;">- Знати:</p> <p>Основні етапи розробки веб-сайту; вимоги до дизайну веб-сайту; сучасні засоби керування контентом (Content Management Systems); поняття та цілі пошукової оптимізації; алгоритми тестування веб-сайтів.</p> <p style="text-align: center;">- Вміти:</p> <p>Проектувати структуру веб-сайту; використовувати HTML та CSS; оцінювати мету розробки веб-сайту; оптимізувати процес просування сайту в Інтернет; аналізувати структуру Інтернет-</p>

	магазину; програмувати з допомогою JavaScript та PHP; тестувати веб-сайти.
Ключові слова	HTML, CSS, JavaScript, CMS, проектування веб-сайту, просування веб-сайту, алгоритм тестування веб-сайтів.
Формат курсу	Очний
	Проведення лекцій, лабораторних робіт та консультації для кращого розуміння тем
Теми	Тема 1: Основні етапи розробки веб-сайту. Тема 2: Мова гіпертекстової розмітки HTML. Тема 3: Каскадні таблиці стилів CSS. Тема 4: Проектування Інтернет ресурсу. Тема 5: Програмування мовою JavaScript. Бібліотеки jQuery. Тема 6: Об'єктно-орієнтоване програмування в PHP. Тема 7: Особливості використання PHP та MySQL. Тема 8: Алгоритм тестування веб-сайтів.
Підсумковий контроль, форма	залік в кінці семестру
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін «Інформатика», «Інтернет-технології для бізнесу», «Інформаційні і комунікаційні технології», достатніх для сприйняття категоріального апарату предмету
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Презентація, лекції, колаборативне навчання (групові проекти, спільні розробки), проектно-орієнтоване навчання, дискусія
Необхідне обладнання	Робочі станції – персональні комп'ютери з встановленою операційною системою Windows, офісним пакетом Microsoft Office, CMS з плагінами електронної комерції, Visual Studio Code.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лабораторні заняття: 70% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 70; • контрольні заміри (модулі): 30% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 30. <p>Підсумкова максимальна кількість балів 100.</p> <p>Академічна доброчесність: Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Несвоєчасне виконання поставленого індивідуального завдання призводить до зниження оцінки за це завдання.</p> <p>Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і лабораторні/практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти</p>

зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом.

Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.

Політика виставлення балів. Враховуються всі бали, набрані під час семестру.

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.

Шкала оцінювання: Університету, національна та ECTS

Оцінка ECTS	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
		для заліку
A	90 – 100	зараховано
B	81-89	
C	71-80	
D	61-70	
E	51-60	
FX	0-50	не зараховано з можливістю повторного складання

Питання до заліку чи екзамену

- Технічні аспекти створення сайту.
- Графічний дизайн.
- Система управління контентом (CMS).
- Тестування веб-сайту.
- Структура HTML-документу.
- Елементи, групи тегів та атрибутів HTML-документу.
- Блочна верстка HTML-документу за макетом.
- Синтаксис CSS.
- Каскадні таблиці стилів (CSS).
- Властивості форматування елементів засобами CSS: шрифт, колір і фон, форматування блоків, форматування списків.
- Основні типи Інтернет ресурсів.
- Визначення мети розробки веб-сайту.
- Принципи організації інформаційного контенту.
- Логічна та фізична структура сайту.
- Основи JavaScript.
- Базові оператори та конструкції мови програмування JavaScript.
- Оператори та типи даних JavaScript.
- Функції в мові JavaScript.
- Порівняльний аналіз та концепція бібліотеки jQuery.
- Структура PHP: основний синтаксис, змінні та їхні типи, константи, оператори, функції, область видимості змінної.
- Об'єкти PHP.
- Основні поняття баз даних.
- Особливості СУБД MySQL.

	<ul style="list-style-type: none">○ Функції MySQL.○ Тестування і відлагодження коду.○ Аналіз ефективності ресурсу.
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

Автор курсу:
к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики



Андрій ПАНЧИШИН