

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти	Магістр	Форма навчання	Форма навчання: інституційна	Навчальний рік/семестр	2021/2022
-----------------------------	---------	-----------------------	------------------------------	-------------------------------	-----------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Вибрані розділи веб-програмування
Кафедра	Математики та інформатики
Освітня програма	ОПП 01 Освіта/Педагогіка, 014 «Середня освіта (Математика)», другий (магістерський) рівень вищої освіти, Форма навчання: інституційна
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни: вибіркова Кількість кредитів: 4 Лекції: - Практичні (семінарські) заняття: 30 год. Лабораторні заняття: - Самостійна робота: 90 год.
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Берегсасі Степан Степанович e-mail: beregszaszi.istvan@kmf.org.ua
Пререквізити навчальної дисципліни	
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни	<p>Анотація Програма вивчення навчальної дисципліни «Вибрані розділи веб-програмування» складена відповідно до навчального плану підготовки магістрів напряму (спеціальності) «014 Середня освіта. Математика». Предмет навчальної дисципліни «Вибрані розділи веб-програмування» – це технології розроблення веб-застосунків.</p> <p>Мета: надання майбутнім фахівцям основ веб-дизайну, веб-верстки та веб-програмування в Інтернет, теоретичних</p>

знань та практичних навичок в кожній з цих областей. Вивчення дисципліни дозволяє сформувавши у студентів найважливіші практичні вміння з сучасного підходу до розробки програмних веб-орієнтованих засобів в різних галузях сучасного суспільства та опанувати базові знання з сучасних веб-технологій та основ веб-програмування, включаючи веб-фреймворки.

Завдання:

- набуття компетенцій, знань, умінь та навиків із застосування веб-технологій та розробки веб-базованих систем, відповідно до кваліфікації;
- оволодіння основними поняттями веб-технологій;
- ознайомлення з сучасними програмними засобами створення веб-документів;
- набуття практичних навичок по розробці веб-сторінок та веб-сайтів за допомогою інструментальних засобів веб-розробки;
- ознайомлення з різними способами створення інтерактивності на веб-сторінках та набуття практичних навичок програмування мовою JavaScript, PHP та MySQL.

Загальні компетентності:

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Фахові (спеціальні) компетентності:

ФК-2. Здатність відтворювати, використовувати, створювати нові знання предметної галузі математики.

ФК-6. Здатність сформулювати проблему в математичній і символічній формі, щоб полегшити її аналіз та розв'язання; здатність обирати та використовувати алгоритми, методи, прийоми та способи розв'язування математичних задач.

Програмні результати навчання:

ПР-1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

ПР-9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.

	<p>Основна тематика дисципліни</p> <p>Модуль 1. HTML та CSS Змістовий модуль 1. HTML та CSS</p> <p>Тема 1. HTML. Тема 2. CSS. Тема 3. Фреймворк Bootstrap.</p> <p>Модуль 2. JavaScript Змістовий модуль 2. JavaScript</p> <p>Тема 4. Мова JavaScript. JavaScript DOM. Тема 5. AJAX. Тема 6. jQuery.</p> <p>Модуль 3. JavaScript фреймворки Змістовий модуль 3. JavaScript фреймворк Angular</p> <p>Тема 7. Angular.</p> <p>Змістовий модуль 4. JavaScript фреймворк ReactJS</p> <p>Тема 8. ReactJS.</p> <p>Модуль 4. Програмування на серверній частині Змістовий модуль 5. MySQL</p> <p>Тема 9. Запити. Агрегатні функції. Тема 10. Операції з декількома таблицями. Тема 11. Об'єднання таблиць.</p> <p>Змістовий модуль 6. PHP</p> <p>Тема 12. Мова PHP. Тема 13. Обробка HTML-форм. Тема 14. PHP AJAX. Тема 15. PHP та MySQL.</p>
Критерії контролю та оцінювання результатів навчання	Навчальні досягнення магістрантів із дисципліни «Вибрані розділи веб-програмування» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, накопичувальної системи

оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Самостійні роботи –30 балів.

Контрольні роботи – 70 балів.

До заліку допускаються студенти, які відвідували лекційні та практичні заняття, опрацювали рекомендований мінімум навчальних завдань, прозвітували про самостійну роботу, виконали запропоновані реферативні роботи, і накопили мінімум 60% балів на протязі одного семестру.

Важливою передумовою допуску до заліку є відпрацювання пропущених лекційних занять.

Контроль проводиться, як правило, шляхом письмового виконання індивідуальних завдань із подальшою перевіркою їх викладачем та оголошення оцінки. У процесі оцінювання навчальних досягнень магістрантів з курсу «Вибрані розділи веб-програмування» застосовуються такі методи:

- методи усного поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда;
- методи письмового контролю: розрахункова контрольна робота, модульна контрольна робота, тестування, самооцінка, самоаналіз.

Інша інформація про дисципліну (технічне та

Політика щодо академічної доброчесності

<p>програмне забезпечення дисципліни тощо)</p>	<p>Усі види письмових робіт перевіряються на наявність плагіату і є такими, що виконані при наявності не менше 80% оригінальності авторського тексту. Списування під час виконання письмових контрольних видів робіт заборонено. Користуватися мобільними пристроями під час проведення різних видів контролю успішності, дозволяється лише з дозволу викладача.</p> <p>Положення про академічну доброчесність в ЗУІ Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ</p> <p>Технічне та програмне забезпечення Викладання навчальної дисципліни «Вибрані розділи веб-програмування» відбувається на основі таких складових методичного забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none">· електронні джерела, що відображають зміст науки,· практичні завдання.· мультимедійні презентації до навчальних занять.· веб ресурси до навчальних занять.· інтерактивні практичні роботи. <p>Використання публічного вільного веб-хостінгу та серверу М10 інституту на базі ОС Лінукс. Використовуване програмне забезпечення: операційна система, веб-переглядач, програмні пакети ХАМРР/WAMP, Putty, WinSCP, Bootstrap, VisualStudio Code, Notepad++, репозиторій програмного коду Github, в тому числі загально вживані програми операційної системи. Мультимедійна дошка, проектор, засоби онлайн зв'язку Інтернет.</p>
<p>Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси</p>	<p>Базова література</p> <ol style="list-style-type: none">1. Прохоренок Н. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2010. – 900 с.2. Nagy Gusztáv. Web programozás alapismertek – Ad Librum Kiadó, Budapest, 2011, – 287 old.3. Фримен Э., Робсон Э. Изучаем программирование на HTML5. – СПб.: Питер, 2013. — 640 с.: ил.4. Макфарланд Д. Большая книга CSS3. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2014. – 608 с.: ил. – (Серия «Бестселлеры O'Reilly»).5. Wielgosik Damian. How to Code in HTML5 and CSS3. –2015. – 127 p.6. Муссиано Ч. HTML и XHTML / Муссиано Ч., Кеннеди Б. 8-е изд. — СПб. : Символ, 2008. — 752 с.7. Моррисон М. Изучаем JavaScript. — СПб.: Питер, 2012. — 608 с.: ил.8. Frederik Dietz. Angular.JS Succinctly – Syncfusion Inc. –

2003. – 108 р.
9. Dan Wahlin. Angular JS in 60 minutes. – Transcription and Arrangement by Ian Smith –Wahlin Consulting, – 2013, 2014 – 102 pp.
 10. Пацианский М. React.js для начинающих. – GitHub. – 2016. – 91 с.
 11. Бер Бибо, Иегуда Кац. jQuery. Подробное руководство по продвинутому JavaScript, 2-е издание. – Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2011. – 624 с., ил.
 12. Dan Cederholm. Sass for Web Designers. – A Book Apart, New York, 2013 – 94с.
 13. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript и CSS. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2013. – 560 с.: ил. – (Серия «Бестселлеры О’Reilly»).
 14. Азат Мардан. Быстрое Прототипирование с JS. Гибкая Разработка на JavaScript. – Пер. с англ. Artod – 2014. – 221 с.
 15. Дэвис Е. М., Филлипс Дж. А. Изучаем PHP и MySQL. – Пер. с англ.– СПб: Символ-Плюс, 2008.– 448 с., ил.
 16. Рамський Ю.С. Іваськів І.С. Методика навчання основ Web-програмування в загальноосвітній школі//Комп’ютер в школі та сім’ї.–2000. – №1. – С.7–10; – №2. – С.18–23; – №3 – С.18–21; №4 – С. 16–21; –2001.– №1.– С.18–21.
 17. Ніколаєнко О.Ю. Використання НІТ у курсі “Технології створення Webвузлів”//Вісник. – К: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2002. – Випуск 3. – С.76–78.

Допоміжна література

1. Крокфорд Д. JavaScript: сильные стороны. – СПб.: Питер, 2012. — 176 с.
2. Пацианский М. Основы Redux. – GitHub. – 2016. – 78 с.
3. Пацианский М. React+Redux+React-Router. – GitHub. – 2016. – 90 с.
4. Learn Angular JS Web Application Framework – TutorialsPoint Simply Easy Learning– PDF version – 80 p.
5. Джилленуотер З. Сила CSS3. Освой новейший стандарт веб-разработок! – СПб.: Питер, 2012. – 304 с.: ил.

Інформаційні ресурси

1. HTML довідник. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: html.manual.ru/.
2. Web programozás alapismeretek .– [Електронний ресурс]. – угор.– Режим доступу:

- <http://web.progtanulo.hu/book/export/html/1>
3. HTML és CSS oktatás ingyenesen.– [Електронний ресурс]. – угор.– Режим доступу: <http://www.standardsmode.hu/>
 4. Dinis Cruz. Practical AngularJS – [Електронний ресурс] – англ.– https://leanpub.com/Practical_AngularJS
 5. Довідкове керівництво по MySQL [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.mysql.ru/docs/man/.
 6. Довідник по Web-мовам [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.spravkaweb.ru/.
 7. Підручник PHP [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
 8. php.rus-phpnuke.com/.
 9. HTMLBook [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://htmlbook.ru/>
 10. JQuery. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://jquery.page2page.ru/>
 11. Центральний Javascript-ресурс. Учебник с примерами скриптов. Форум. Книги и многое другое. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://learn.javascript.ru/>.
 12. Основний англомовний ресурс по веб-програмуванню. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.w3schools.com/>
 13. Навчання основам веб-програмування. [Електронний ресурс]. – англ.– Режим доступу: <http://www.codeschool.com>
 14. Практичний англомовний сайт навчання веб-програмуванню. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.codecademy.com>
 15. WWW Consortium (W3C) Official Page. [Електронний ресурс]. – англ.– Режим доступу: <http://www.w3.org>
 16. Angular – JavaScript MVC фреймворк. – [Електронний ресурс]. – англ.– Режим доступу: <https://angular.io/>
 17. React.js – JavaScript бібліотека для побудови інтерфейсів користувача [Електронний ресурс]. – англ.– Режим доступу: <https://facebook.github.io/react/>
 18. <http://okt.kmf.uz.ua/dw/>
 19. <http://ml.kmf.uz.ua/moodle/>
 20. <http://kmtfm/>