

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти	Магістр	Форма навчання	Форма навчання: інституційна	Навчальний рік/семестр	2020/2021 I семестр
-----------------------------	---------	-----------------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Сучасні інформаційні технології у освіті
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: обов'язкова Кількість кредитів: 4 Лекції: Практичні (семінарські) заняття: 46 Лабораторні заняття: Самостійна робота: 74
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Головач Йозеф Ігнарович доктор технічних наук, професор e-mail: holovacs.jozsef@kmf.org.ua
Пререквізити навчальної дисципліни	Інформатика
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни	Анотація Програма призначена для підготовки магістрів галузі знань «01 Освіта/Педагогіка» спеціальності 014 Середня освіта (Математика). У програмі представлено основні положення курсу, подані засоби сучасних інформаційних технологій. Мета: формування у студентів знання, уміння та навички, необхідні для навчання інформатиці, використання засобів сучасної інформаційної технології при викладанні інформатики, математики та інших предметів.

Завдання:

- вивчення основних понять інформаційних технологій, засобів їх реалізації, знань, умінь і навичок пов'язаних з роботою в середовищі прикладних програм та мережі Інтернет;
- Визначення та обґрунтування цілей навчання інформатики та зміст відповідного загальноосвітнього предмета середньої школи;
- Розробка найбільш раціональних організаційних форм і методів навчання з використанням сучасних інформаційних технологій.

загальні компетентності:

ЗК1 Здатність розвивати в учнів критичного мислення.

ЗК5 Здатність вчитися і оволодівати сучасними професійними знаннями, застосовувати знання у практичних ситуація, відкритість до застосування знань з математики та/або інформатики в широкому діапазоні місць роботи та повсякденному житті.

ЗК6 Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК8 Навички використання інформаційний і комунікаційних технологій.

ЗК9 Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси.

ЗК10 Здатність усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку.

ЗК14 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

фахові (спеціальні) компетентності:

ФК2 Обізнаність у стратегіях викладання та учіння.

ФК8 Здатність до використання цифрових технологій наукових досліджень в галузях інформатики, математики та педагогіки.

ФК9 Здатність до застосування основ теорії та практики систем машинного навчання.

ФК12 Спроможність забезпечити планування, організацію, аналіз та керування навчально-виховним процесом професійної підготовки в галузі математики та інформатики в загальноосвітніх навчальних закладах, використовуючи сучасні технології, створювати умови для позитивного ставлення суб'єктів освітнього процесу до соціального оточення і самого себе.

ФК14 Здатність до виявлення статистичних закономірностей не детермінованих явищ, застосування методів обчислювального інтелекту.

Програмні результати навчання:

ПР3 Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

ПР4 Здатність продемонструвати та застосовувати знання з математики та інформатики, які необхідні для формування математичних компетентностей учнів. Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ПР5 Знати навички логічного, послідовного й аргументованого викладу думки

ПР11 Застосувати методологію і методику, цифрові технології наукових досліджень в галузі освіти/педагогіки, предметних спеціальностях середньої освіти-інформатиці та математиці.

ПР12 Розуміння змісту і загальних властивостей інформаційної безпеки та правової інформації, зокрема проблем захисту даних та права інтелектуальної власності.

ПР13 Здійснювати перетворення даних з різних джерел за допомогою інформаційних процесів, використовувати цифрові технології в освітньому процесі в галузях інформатики, математики.

ПР16 Створювати освітнє середовище середньої освіти, що є сприятливим для здобувачів освіти і забезпечує досягнення визначених результатів навчання.

ПР17 Організовувати освітній процес у сфері середньої освіти на основі людиноцентрованого підходу та сучасних досягнень педагогіки і психології, керувати пізнавальною діяльністю, здійснювати ефективно та об'єктивно оцінювання результатів навчання здобувачів освіти.

Основна тематика дисципліни

Використання інформаційних технологій у освіті

Тема 1. Сучасні інформаційні технології та системи.

Тема 2. Інформаційно-освітні середовища, як системи управління освітнім процесом і засоби доставки освітнього контенту.

Тема 3. Програмне забезпечення навчального призначення.

Особливості проведення занять з використанням педагогічних програмних засобів (ППЗ).

Технологія дистанційної освіти

Тема 4. Поняття про дистанційне навчання та особливості його впровадження.

Тема 5. Технології дистанційного навчання.

Тема 6. Програмні засоби перевірки рівня знань учнів.

Глобальні комунікаційні технології

Тема 7. Комунікаційні технології.

	<p><i>Тема 8. Хмарні технології для інформатизації освіти</i> <i>Тема 9. Програмне забезпечення для розв’язування задач по математиці та інформатиці.</i></p>																														
<p>Критерії контролю та оцінювання результатів навчання</p>	<p>Навчальні досягнення магістрантів з дисципліни « Сучасні інформаційні технології у освіті» 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.</p> <table border="1" data-bbox="564 544 1455 1809"> <thead> <tr> <th data-bbox="564 544 778 958" rowspan="2">Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám</th> <th data-bbox="783 544 951 958" rowspan="2">Оцінка ECTS / ECTS osztályzat</th> <th colspan="2" data-bbox="959 544 1455 622">Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint</th> </tr> <tr> <th data-bbox="959 622 1203 958">для екзамену, курсового проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén</th> <th data-bbox="1208 622 1455 958">для заліку / beszámoló esetén</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="564 965 778 1003">90 – 100</td> <td data-bbox="783 965 951 1003">A</td> <td data-bbox="959 965 1203 1003">відмінно / jeles</td> <td data-bbox="1208 965 1455 1160" rowspan="5">зараховано / megfelelt</td> </tr> <tr> <td data-bbox="564 1003 778 1041">82-89</td> <td data-bbox="783 1003 951 1041">B</td> <td data-bbox="959 1003 1203 1041">добре / jó</td> </tr> <tr> <td data-bbox="564 1041 778 1079">75-81</td> <td data-bbox="783 1041 951 1079">C</td> <td data-bbox="959 1041 1203 1079"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="564 1079 778 1117">64-74</td> <td data-bbox="783 1079 951 1117">D</td> <td data-bbox="959 1079 1203 1117">задовільно /</td> </tr> <tr> <td data-bbox="564 1117 778 1160">60-63</td> <td data-bbox="783 1117 951 1160">E</td> <td data-bbox="959 1117 1203 1160">elégéséges</td> </tr> <tr> <td data-bbox="564 1167 778 1429">35-59</td> <td data-bbox="783 1167 951 1429">FX</td> <td data-bbox="959 1167 1203 1429">незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével</td> <td data-bbox="1208 1167 1455 1429">не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével</td> </tr> <tr> <td data-bbox="564 1435 778 1809">0-34</td> <td data-bbox="783 1435 951 1809">F</td> <td data-bbox="959 1435 1203 1809">незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a tárgy újrafelvételének kötelezettségéve</td> <td data-bbox="1208 1435 1455 1809">не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt meg, a tárgy újrafelvételének kötelezettségéve</td> </tr> </tbody> </table> <p>Самостійні роботи –30 балів. Контрольні роботи – 70 балів До заліку допускаються студенти, які відвідували практичні заняття, опрацювали рекомендований мінімум навчальних завдань, прозвітували про самостійну роботу, виконали</p>	Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám	Оцінка ECTS / ECTS osztályzat	Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén	для заліку / beszámoló esetén	90 – 100	A	відмінно / jeles	зараховано / megfelelt	82-89	B	добре / jó	75-81	C		64-74	D	задовільно /	60-63	E	elégéséges	35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével	не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével	0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a tárgy újrafelvételének kötelezettségéve	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt meg, a tárgy újrafelvételének kötelezettségéve
Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám	Оцінка ECTS / ECTS osztályzat			Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint																											
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén	для заліку / beszámoló esetén																												
90 – 100	A	відмінно / jeles	зараховано / megfelelt																												
82-89	B	добре / jó																													
75-81	C																														
64-74	D	задовільно /																													
60-63	E	elégéséges																													
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével	не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével																												
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a tárgy újrafelvételének kötelezettségéve	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt meg, a tárgy újrafelvételének kötelezettségéve																												

	<p>запропоновані реферативні роботи, і накопили мінімум 60% балів на протязі одного семестру.</p> <p>Важливою передумовою допуску до заліку є відпрацювання пропущених занять.</p> <p>Контроль проводиться, як правило, шляхом письмового виконання індивідуальних завдань. У процесі оцінювання навчальних досягнень магістрантів з курсу « Сучасні інформаційні технології у освіті» застосовуються такі методи:</p> <ul style="list-style-type: none">- методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування;- методи письмового контролю: розрахункова контрольна робота, модульна контрольна робота.
<p>Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності</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</p> <p>Викладання навчальної дисципліни « Сучасні інформаційні технології у освіті» відбувається на основі таких складових методичного забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none">● друковані джерела, що відображають зміст науки;● електронні джерела, що відображають зміст науки,● студентам надається доступ до електронного навчального контенту дисципліни, який містить: <ol style="list-style-type: none">1. Тексти і презентації основних тем курсу.2. Завдання до самостійної роботи.3. Перелік питань до підсумкового контролю знань.
<p>Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси</p>	<p>Рекомендована література Основна</p> <ol style="list-style-type: none">1. Molnár György Korszerű technológiák az oktatásban, BME Tanárképző Központ, 2015,2. Námesztovszki Zsolt, Az IKT eszközök alkalmazása, Szabadka, 2013.3. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посіб. для студ. ВНЗ / О. П. Буйницька ; Київський ун-т імені Бориса Грінченка. – К. : Центр учб. л-ри, 2018. – 240 с.4. Kovács Zoltán, Számítógép alkalmazása a matematika tanításában, SzE, 2011

5. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / О. М. Пехота [та ін.] ; за ред. О. М. Пехоти. – К. : А.С.К., 2003. – 256 с.
6. Калініна Л. М., Носкова М. В. Google-сервіси для вчителя. ерші кроки новачка/ Л. М. Калініна, М. В. Носкова : Навчальний посібник. – Львів, ЗУКЦ, 2013. – 182 с.
7. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.

Допоміжна

1. Бочаров, Борис Петрович, Воеводіна Марія Юріївна "Інформаційні технології в освіті: монографія." 2015.
2. Комп'ютерні технології в освіті : навч. посібник / Ю. С. Жарких, С. В. Лисоченко, Б. Б. Сусь, О. В. Третяк. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. – 239 с.
3. Комп'ютери та комп'ютерні технології: навч. посіб. / Ю. Б. Бродський, К. В. Молодецька, О. Б. Борисюк, І. Ю. Гринчук. – Житомир : Вид-во «Житомирський національний агроєкологічний університет», 2016. – 186 с.

Інформаційні ресурси

https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0103_10_elektronikus_oktatasi_kornyezetek/index.html
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/2013-0002_korszeru_tehnologiak_az_oktatasban/KT/sktes33g.htm
<https://gyires.inf.unideb.hu/GyBITT/10/index.html>
[http://moderniskola.hu/2014/08/hogyan-alkalmazjuk-az-interaktiv-tablakat-az-oktatasban-tippek-trukkok-tapasztalatok/](http://moderniskola.hu/2014/08/hogyan-alkalmazzuk-az-interaktiv-tablakat-az-oktatasban-tippek-trukkok-tapasztalatok/)
http://okt.ektf.hu/data/szlahorek/file/kezek/05_ikt_02_27/index.html
<http://informatika.gtportal.eu/index.php?f0=prezentacio>
<http://www.fileposta.hu/>
<http://www.google.com.ua/intl/ru/about/products/>
<http://www.edutainme.ru/>