

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти	Бакалавр	Форма навчання	Форма навчання: інституційна	Навчальний рік/семестр	2023/2024 7
-----------------------------	----------	-----------------------	------------------------------	-------------------------------	------------------------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Методика навчання інформатики
Кафедра	Математика та інформатика
Освітня програма	ОПП 01 Освіта/Педагогіка, 014 «Середня освіта (Математика)», перший (бакалаврський рівень) 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: 3 Лекції: 18 Практичні (семінарські) заняття: 18 Лабораторні заняття: Самостійна робота: 54
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Пап Габрієлла Габорівна ст. викладач e-mail: papp.gabriella@kmf.org.ua
Пререквізити навчальної дисципліни	Інформатика, Операційні системи та програмування
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни	Анотація Програма призначена для підготовки бакалаврів галузі знань «01 Освіта/Педагогіка» спеціальності 014 Середня освіта. У програмі представлено основні положення курсу, подані основні положення методики викладання інформатики. Мета: Метою викладання навчальної дисципліни «Методика навчання інформатики» є формування методичної культури майбутнього вчителя інформатики. Завдання: Сформувати у майбутнього вчителя інформатики знання, вміння та навички, які необхідні для

	творчого навчання шкільного курсу інформатики в різних умовах технічного і програмно-методичного забезпечення. • Сформувати знання та вміння щодо організації і проведення методичного експерименту. • Сформувати підхід до диференціації навчання, що висуває нові вимоги до навчання інформатики. • Підготувати вчителя до організації різних форм позакласної роботи, в тому числі підготовки та проведення олімпіад. • Сформувати вміння щодо аналізу концепції шкільного курсу інформатики та методики його навчання. • Забезпечити знання та вміння майбутніх вчителів щодо: тематичного планування; розроблення методики проведення уроків різних типів; добору інтерактивних методів та форм навчання; використання в освітніх цілях послуг глобальної мережі Інтернет; Загальні компетентності: ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 11. Здатність планувати освітній процес ЗК 12. Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі ЗК 13. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів) ЗК 14. Здатність вести здоровий спосіб життя.. ЗК 15. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. Фахові (спеціальні) компетентності: ФК 3. Здатність до використання цифрових технологій наукових досліджень в галузях інформатики та математики. ФК 4. Здатність демонструвати глибокі знання з математики та інформатики. ФК 9. Обізнаність у стратегіях викладання та учіння. ФК 10. Здатність відтворювати, використовувати, створювати нові знання предметної галузі математики та інформатики Програмні результати навчання: ПР 2. Здійснювати перетворення даних з різних джерел за допомогою інформаційних процесів, використовувати цифрові технології в освітньому процесі в галузі освіти/педагогіки.
--	---

ПР 3. Застосувати методологію і методику, цифрові технології наукових досліджень в галузі освіти/педагогіки, предметних спеціальностях середньої освіти-інформатиці та математиці.

ПР 5. Розуміння змісту і загальних властивостей інформаційної безпеки та правової інформації, зокрема проблем захисту даних та права інтелектуальної власності.

ПР 6. Знати навички логічного, послідовного й аргументованого викладу думки

ПР 7. Вміти впроваджувати в навчально виховний процес інноваційних методів

ПР 8. Здатність розв'язувати типові задачі з інформатики

ПР 9. Демонструвати знання з основних розділів математики та інформатики.

Основна тематика дисципліни „Методика навчання інформатики”

Тема 1. Мета, завдання та вимоги до навчання інформатики.

Тема 2. Дидактика інформатики.

Тема 3. Предмет та особливості методики навчання інформатики.

Тема 4. Форми проведення уроків з інформатики. Методи та форми роботи на уроках з інформатики. Розвиток креативних рис характеру на уроках інформатики.

Тема 5. Методичні основи діалогу між вчителем та учнями. Мотивація на уроках інформатики. Перевірка та оцінювання на уроках інформатики.

Тема 6. Розбиття на учнів на групи на уроках інформатики відповідно до їх навчальних здібностей та підготовки.

Тема 7. Методика навчання поняття інформації та інформаційних процесів. Методика формування поняття інформаційної системи.

Тема 8. Методика навчання теми: «Основні поняття інформатики».

Тема 9. Методика навчання тем: «Методи кодування інформації та представлення даних в пам'яті комп'ютера. Системи числення, які використовуються в інформаційних системах».

Тема 10. Методика вивчення тем: «Комп'ютерна логіка. Комп'ютерна арифметика».

Тема 11. Методика навчання теми: «Класифікація програмного забезпечення комп'ютерів».

Тема 12. Методика вивчення тем: «Архітектура комп'ютера, та його функціонування. Принципи фон Неймана», «Основні апаратні складові комп'ютера та їх класифікація».

Тема 13. Методика навчання тем: «Периферійні пристрої», «Зовнішні накопичувачі інформації, їх класифікація та властивості».

Тема 14. Контрольна робота

Критерії контролю та оцінювання результатів навчання	Навчальні досягнення студентів із дисципліни „ Методика навчання інформатики ” 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
	Поточний контроль –100 балів.			
	До іспиту допускаються студенти, які відвідували практичні заняття, опрацювали рекомендований мінімум навчальних завдань, прозвітували про самостійну роботу і накопили мінімум 60% балів на протязі семестру.			
Важливою передумовою допуску до екзамену є відпрацювання пропущених занять.				
Контроль проводиться, як правило, шляхом письмового виконання індивідуальних завдань. У процесі оцінювання навчальних досягнень магістрантів з курсу „ Методика навчання інформатики ” застосовуються такі методи:				
- методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда;				
- методи письмового контролю: розрахункова контрольна робота, модульна контрольна робота.				
Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)	Політика щодо академічної доброчесності 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. <u>Положення про академічну доброчесність в ЗУІ</u> <u>Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ</u> Технічне та програмне забезпечення Викладання навчальної дисципліни „Методика навчання інформатики” відбувається на основі таких складових методичного забезпечення: ● друковані джерела, що відображають зміст науки; ● електронні джерела, що відображають зміст науки, ● студентам надається доступ до електронного навчального контенту дисципліни, який містить: 1. Тексти і презентації основних тем курсу. 2. Завдання до самостійної роботи. 3. Перелік питань до підсумкового контролю знань.
Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси	Рекомендована література Базова 1. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 3 ч. / За ред. акад. М. І. Жалдака – К.: Навчальна книга, 2004 – Ч. I: Загальна методика навчання інформатики. – 256 с.: іл.; 2. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 3 ч. / За ред. М. І. Жалдака. – К.: Навчальна книга, 2004, – Ч. II: Методика навчання інформаційних технологій, – 287 с.: іл.; 3. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: Метод. посібник: У 3 ч. / За ред. акад. М. І. Жалдака. — К.: Навчальна книга, 2004. – Ч. III: Методика навчання основних послуг глобальної мережі Інтернет. — 196 с.: іл.; 4. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: Навч. посібник: У 4 ч. / За ред. акад. М. І. Жалдака. — К.: Навчальна книга, 2004. – Ч. IV: Методика навчання основ алгоритмізації та програмування. — 368 с.: іл.; 5. Ломаковська Г В., Проценко Г О., Ривкінд Й. Я., Ривкінд Ф. М.. Сходінки до інформатики : підруч. для 2 кл. загальноосвіт. навч. закл. з навчанням угорською мовою / Угорською мовою/ Bevezetés az informatikába Tankönyv az általános oktatási rendszerű tanintézetek2.osztálya számára// пер. Г Г Семере. – Львів, 2012. – 160 с. : іл.; 6. Ломаковська Г. В. Сходінки до інформатики: підруч. для 3 кл. загальноосвіт. навч. закл. з навчанням угорською мовою / Г В. Ломаковська, Г О. Проценко, Й. Я. Ривкінд, Ф. М. Ривкінд; перекл. Г. Г Семере. – Львів: Світ, 2013. – 160 с. : іл.;

7. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. –К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240с.;
8. IT-Alapismeretek – ECDL oktatócsomag.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 130 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
9. Operációs rendszerek - Microsoft Windows XP Home Edition.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 219 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
10. Szövegszerkesztés - Microsoft Word XP.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 218 p. – ECDL oktatócsomag;
11. Táblakezelés – Microsoft Excel XP.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 158 p. –ECDL oktatócsomag;
12. Adatbázis-kezelés – Microsoft Access XP.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.–182 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
13. Prezentáció – Microsoft PowerPoint XP.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 165 p. – ECDL oktatócsomag;

Допоміжна

1. Információ és kommunikáció – Microsoft Windos XP.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.- 152 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
2. Pallay Ferenc. A táblázatkezelés alapjai a Microsoft Excel példáján: Főiskolai jegyzet Pallay Ferenc; [közread. a] II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Matematika és Természettudományi Tanszék.– Beregszász. Kárpátaljai M. Pedagógusszöv. Tankönyv- és Taneszköztanácsa 2004.–47 p.;
3. Kovács Tivadar. Mit kell tudni a PC-ről: Az OKJ és ECDL vizsgákhoz dr. Kovács Tivadar, dr. Kovácsné Cohner Judit, Ozsváth Miklós, Nagy G. János.- Bp. Computer Books K. 1999.– 501 p.

Інформаційні ресурси

1. <https://do-zaochnoe.com/test-metodika-prepodavaniya-informatiki/>
2. <https://multiurok.ru/files/tiesty-po-mietodikie-priepodavaniia-informatiki.html>
3. <https://sites.google.com/site/methteachinfo/test>
4. <https://textarchive.ru/c-2180005-pall.html>
5. https://phys.bspu.by/static/um/inf/mpi/lekc/indexlekc_mpi.htm
6. <https://sites.google.com/site/methteachinfo/lec>
7. <https://may.alleng.org/d/comp/comp109.htm>
8. <http://hosting.vspu.ac.ru/~mvv/mpi/mpi-uch.htm>

	9. https://studfile.net/preview/3356873/ 10. https://studfile.net/preview/3604826/page:12/ 11. https://naurok.com.ua/kalendarno-tematiczne-planuvannya-urokiv-informatiki-dlya-2-klasu-za-novoyu-programoyu-dlya-2018-2019-n-r-58239.html 12. https://naurok.com.ua/biblioteka/informatika/klas-2 13. http://www.sze.hu/~nyeki/InfMod/Infmodszertan/index.html?page=10 14. https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2018/08/a-nemzeti-alaptanterv-tervezete_2018.08.31.pdf 15. http://www.abax.hu/inlap/t/cikk/inftori.htm 16. http://kerettanterv.ofi.hu/index.html
--	--