

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти	Бакалавр	Форма навчання	інституційна	Навчальний рік/семестр	2024/2025 6
-----------------------------	----------	-----------------------	--------------	-------------------------------	------------------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Методика навчання інформатики
Кафедра	Математика та інформатика
Освітня програма	ОПП 01 Освіта/Педагогіка, 014 «Середня освіта (Інформатика)», перший (бакалаврський рівень) рівень вищої освіти
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни (обов'язкова чи вибіркова): обов'язкова Кількість кредитів: 4 Лекції: 24 Практичні (семінарські) заняття: 24 Лабораторні заняття: Самостійна робота: 72
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	«Педагогіка», «Психологія», «Сучасні інформаційні технології», «Операційні системи»
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 (Інформатика). 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:

ЗК2 Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп (соціальна компетентність).

ЗК8 Здатність застосовувати набуті знання на практиці, ефективно розв'язувати практичні задачі використовуючи професійні знання.

Фахові (спеціальні) компетентності:

ФК1 Здатність забезпечувати здобуття учнями освіти з урахуванням особливостей мовного середовища в закладі освіти.

ФК2 Здатність забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою.

ФК3 Здатність формувати і розвивати мовно-комунікативні уміння та навички учнів.

ФК4 Здатність розвивати учнів критичного мислення.

ФК5 Здатність моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання.

ФК7 Здатність ефективно використовувати наявні та створювати нові (цифрові) освітні ресурси в галузі інформатики.

ФК8 Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі.

ФК9 Здатність формувати спільність учнів, у якій кожен відчуває себе її частиною.

ФК10 Здатність конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу.

ФК11 Здатність до суб'єкт - суб'єктної взаємодії з учнями в освітньому процесі.

ФК12 Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного учня, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей та інтересів.

ФК13 Здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя.

ФК14 Здатність проєктувати осередки навчання, виховання і розвитку учнів.

ФК15 Здатність планувати освітній процес.

ФК16 Здатність організувати процес навчання, виховання і розвитку учнів.

ФК17 Здатність застосувати наукові методи пізнання в освітньому процесі.

ФК18 Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання учнів.

ФК19 Здатність аналізувати результати навчання учнів.

ФК20 Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.

ФК21 Здатність до використання математичних методів і моделей в освіті/педагогіці.

Програмні результати навчання:

ПРН1 Відтворює основні концепції та принципи педагогіки і психології; враховує в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості учнів.

ПРН7 Демонструє знання основ фундаментальних і прикладних наук (відповідно до предметної спеціальності), оперує базовими категоріями та поняттями предметної області спеціальності.

ПРН9 Застосовує сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.

ПРН10 Демонструє володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.

ПРН26 Формувати в учнів уявлення про математику та інформатику на основі сучасних наукових досягнень.

Основна тематика дисципліни

Методика навчання інформатики в основній школі 8.кл

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

Дидактика інформатики.

Тема 2. Методи та форми роботи на уроках з інформатики

Тема 3. Документація (Навчальні програми та Календарно-тематичне планування) уроків інформатики.

Тема 4. Методичні основи діалогу між вчителем та учнями.

Мотивація на уроках інформатики. Перевірка та оцінювання на уроках інформатики.

Тема 5. Методика вивчення тем: «Кодування даних та апаратне забезпечення»

Тема 6. Методика вивчення тем: «Опрацювання текстових даних»

Тема 7. Методика вивчення тем: «Створення та публікація веб-ресурсів»

Тема 8. Методика вивчення тем: «Опрацювання об'єктів мультимедіа»

Тема 9. Методика вивчення тем: «Алгоритми та програми»

Тема 10. *Контрольна робота №1*

Методика навчання інформатики в основній школі 9.кл

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

Дидактика інформатики.

Тема 2. Методи та форми роботи на уроках з інформатики

Тема 3. Документація (Навчальні програми та Календарно-тематичне планування) уроків інформатики.

Тема 4. Методичні основи діалогу між вчителем та учнями.

Мотивація на уроках інформатики. Перевірка та оцінювання на уроках інформатики.

	Тема 5. Методика вивчення тем: «Інформаційні технології у суспільстві» та «Мережеві технології» Тема 6. Методика вивчення тем: «Комп'ютерні презентації» Тема 7. Методика вивчення тем: «Основи інформаційної безпеки» та «Комп'ютерне моделювання» Тема 8. Методика вивчення тем: «Табличні величини та алгоритми їх опрацювання» Тема 9. Методика вивчення тем: «Комп'ютерні публікації» Тема 10. Методика вивчення тем: «Створення персонального навчального середовища» Тема 11. <i>Контрольна робота №2</i>
--	--

Критерії контролю та оцінювання результатів навчання

Навчальні досягнення магістрантів із дисципліни «Методика навчання інформатики» оцінюються за модульнорейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

Семестрові завдання	Бали	Критерії оцінювання
Розробка та проведення плану-конспекту 8 клас практичних занять з інформатики	10	Для допуску до іспиту необхідно набрати мінімум 36 балів.
Контрольна робота №1	20	
Розробка та проведення плану-конспекту 9 клас практичних занять з інформатики	10	
Контрольна робота №2	20	

Поточний контроль –60 балів.

Іспит – 40 балів

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 / elégséges	
60-63	E		
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 kötelezettségével	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt meg, a

			tárgy újrafelvételének kötelezettségével
До іспиту 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 «Методика навчання інформатики» застосовуються такі методи: - методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда; - методи письмового контролю: розрахункова контрольна робота, модульна контрольна робота,; самооцінка, самоаналіз			
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. Положення про академічну доброчесність в ЗУІ Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ		
	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	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.. Сходинки до інформатики : підруч. для 2 кл. загальноосвіт. навч. закл. з навчанням угорською мовою / Угорською мовою/ Bevezetés az informatikába Tankönyv az általános oktatási rendszerű tanintézetek 2. osztálya számára// пер. Г. Г. Семере. — Львів, 2012. — 160 с. : іл.;
 6. Ломаковська Г. В. Сходинки 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. Jakab Enikő, Papp Gabriella: Mesterséges intelligencia alapú oktatási eszközök biztonsága: Kihívások és megoldások. In Степан Черничко і т. д. (ред.): Кібербезпека в транскордонному співробітництві. Міжнародна науково-практична конференція Берегове, 15–16 жовтня 2024 року. Збірник тез доповідей. Берегове, Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II, 2024. pp. 124-125. [letölthető: <https://dspace.kmf.uz.ua/jspui/handle/123456789/4693>]
2. Papp Gabriella: Online felületek összehasonlítása oktatásszervezés és e-teszt szerkesztése céljából. In Berghauer-Olasz Emőke, Csopák Éva, Greba Ildikó és Lizák Katalin (szerk.): Krízishelyzetek hatása és kihívásai az oktatásban. Nemzetközi tudományos konferencia Beregszász, 2023. március 30–31. Absztraktkötet. Beregszász, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, 2024. pp. 351-358. [letölthető: <https://www.researchgate.net/publication/383114228>]

[Online felületek összehasonlítása oktatásszervezés és e-teszt szerkesztése céljából \]](#)

3. Papp Gabriella: Comparison of platforms used in online education. In «Актуальні питання у сучасній науці». (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка», Серія «Історія та археологія»). 2023. Випуск № 11(17). с. 712-721.
[letölthető:
<https://www.researchgate.net/publication/375990756>
[COMPARISON OF PLATFORMS USED IN ONLINE EDUCATION \]](#)
4. Papp Gabriella: Informatika tárgyi e-teszt megbízhatóságának vizsgálata. In Tóth Attila, Marosi István (szerk.): Hittel a jövőbe. Az Ortutay Elemér Görögkatolikus Szakkollégium szervezésében 2022. május 5-én rendezett VIII. Keresztény Tudományos Diákköri Konferencia tanulmányainak gyűjteménye. Firczak Gyula kötetek V. Ungvár-Beregszász, RIK-U, 2023. pp. 49-63. [letölthető:
<https://www.researchgate.net/publication/370652731>
[Informatika tárgyi e-teszt megbizhatosaganak vizsgalata \]](#)
5. Gabriella Papp: Usage of Online Platforms in Education of Mathematics in Transcarpathia at the Beginning of Quarantine. In Kähler, U., Reissig, M., Sabadini, I., Vindas, J. (eds): Analysis, Applications, and Computations. Proceedings of the 13th ISAAC Congress, Ghent, Belgium, 2021. Trends in Mathematics(). Research Perspectives. Cham, Birkhäuser, 2023. pp. 155-162. [letölthető:
<https://www.researchgate.net/publication/375110689>
[Usage of Online Platforms in Education of Mathematics in Transcarpathia at the Beginning of Quarantine \]](#)
6. Papp Gabriella: Online felületek alkalmazása a matematika tanításában Kárpátalján. In Limes: a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola tudományos évkönyve. 2021. VIII. évfolyam. pp. 219-223. [letölthető:
<https://www.researchgate.net/publication/360489942>
[Online feluletek alkalmazasa a matematika tanitasaban Karpataljan \]](#)
7. Információ és kommunikáció – Microsoft Windos XP.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.- 152 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
8. 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.;
9. 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>
14. 16. <http://kerettanterv.ofi.hu/index.html>