

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти	Бакалавр	Форма навчання	інституційна	Навчальний рік/семестр	2024/2025 5
-----------------------------	----------	-----------------------	--------------	-------------------------------	------------------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Основи комп'ютерної графіки
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	Сучасні інформаційні технології
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 основи комп'ютерної графіки. Мета: Метою викладання навчальної дисципліни «Основи комп'ютерної графіки» є формування методичної культури майбутнього вчителя інформатики. Завдання: Завданням курсу “ Основи комп'ютерної графіки ” є вивчення основ обробки графічної інформації, принципів й особливостей створення графічних зображень в графічних редакторах, особливостей роботи в різних графічних програмах, обміну графічною інформацією.

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:

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

ФК8 Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі.

ФК20 Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.

Програмні результати навчання:

ПРН2 Враховувати особливості навчання мовою корінного народу чи національних меншин України під час навчання інформатики.

ПРН3 Вільно спілкується державною та іноземною мовами при обговоренні професійних питань в галузі педагогіки, математиката інформатики.

ПРН6 Формувати в учнів уміння аналізувати, обґрунтувати, доводити власну думку, ставити запитання, висувати власні припущення, розрізняти факти і здогади, узагальнювати інформацію.

ПРН8 Формувати в учнів уявлення про математику та інформатику на основі сучасних наукових досягнень.

ПРН19 Планувати навчальні заняття на основі модельних початкових програм та застосування у них фундаментальних знань з інформатики

ПРН21 Здатність розв'язувати типові задачі з інформатики.

ПРН22 Демонструвати знання з основних розділів математики та інформатики.

ПРН24 Розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільної інформатики.

ПРН30 Оперувати базовою міжнародною ІТ-термінологією, використовувати програмні засоби та ресурси з інтерфейсом на англійській мові.

ПРН31 Уміння продемонструвати знання та розуміння на базовому рівні елементів теоретичної інформатики (теорії алгоритмів, теорії кодування, структурах даних, теорії мов програмування, архітектурі комп'ютера, чисельних методів, комп'ютерних мережах, баз даних), сприймати та розуміти роль моделей та теорій в розвитку інформатики та формуванні гнучкого мислення.

	Основна тематика дисципліни Основи комп'ютерної графіки Тема 1. Основні поняття комп'ютерної графіки. Тема 2. Різновиди комп'ютерної графіки Тема 3. Растрова графіка. Особливості, область використання, переваги, недоліки.. Тема 4. Знайомство з растровим графічним редакторами Тема 5. Особливості побудови й опрацювання растрових зображень. Тема 6. <i>Контрольна робота №1</i> Векторна графіка. Тема 7. Векторна графіка. Особливості, область використання, переваги, недоліки. Тема 8. Знайомство з векторним графічним редакторами Тема 9. Особливості побудови й опрацювання векторних зображень. Тема 10. Інфографіка. Види та основні функції Тема 11. <i>Контрольна робота №2</i>
--	--

Критерії контролю та оцінювання результатів навчання

Навчальні досягнення магістрантів із дисципліни «Основи комп'ютерної графіки» 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
Самостійна робота №1	10	Для допуску до іспиту необхідно набрати мінімум 36 балів.
Контрольна робота №1	20	
Самостійна робота №2	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 «Основи комп'ютерної графіки» 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 „Основи комп'ютерної графіки” 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. А. С. Василюк, Н. І. Мельникова. Комп'ютерна графіка: навч. посіб. для студентів напряму підгот. 6.040303 «Систем. аналіз». — Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2016. — 308 с. : іл. — Бібліогр.: с. 305—306 (23 назви). — [ISBN 978-617-607-882-1](#)
2. Інженерна комп'ютерна графіка: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл., які навчаються за напрямом підготов. «Будівництво» / Р. А. Шмиг, В. М. Боярчук, І. М. Добрянський, В. М. Барабаш ; за ред. Р. А. Шмига ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України. — Л. : Укр. бестселер, 2012. — 600 с. — [ISBN 978-966-2384-12-3](#)
3. Функціональне мистецтво : вступ до інфографіки та візуалізації : [навч.-наоч. посіб. : пер. з англ.] / Альберто Каїро. — Львів : Вид-во Укр. католиц. ун-ту, 2017. — XVII, 349 с. : іл., табл., портр. ; 24 см. — Бібліогр.: с. 347—349 та в підрядк. прим. — 1 000 пр. — [ISBN 978-966-2778-75-5](#). — [ISBN 0-321-83473-9](#) (англ.)
4. <https://fractus.com.ua/uk/blog/infografika-prosto-proskladne/>
5. <https://mediacom.com.ua/kompyuterna-grafika-viznachennya-ta-osnovni-printsipi/>
6. <https://vseosvita.ua/library/urok-poniattia-kompiuternoi-hrafiky-629090.html>
- 7.