**Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ**

| **Ступінь вищої освіти** | БакалаврМагістр | **Форма навчання** | Форма навчання: інституційна | **Навчальний рік/семестр** | **2021/2022** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

**Силабус**

| **Назва навчальної дисципліни** | Проективна геометрія та методи зображень |
| --- | --- |
| **Кафедра** | Математика та інформатика |
| **Освітня програма** |  |
| **Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/ практичні/семінарські/ лабораторні заняття/самостійна робота)** | Тип дисципліни: Кількість кредитів: 4Лекції: 16Практичні (семінарські) заняття: 14 |
| **Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)** | Пап Габріелла Габорівна e-mail: papp.gabriella@kmf.org.ua  |
| **Пререквізити навчальної дисципліни** |  |
| **Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни**  | АнотаціяУ програмі представлено основні положення курсу, подано моделі систем деяких типів, основні поняття та методи, приклади їх застосування на практиці**Мета:** Полягає у формуванні в майбутніх фахівців у галузі математики більш широкого погляду на геометрію, глибшого і чіткішого розуміння зв'язків між різними геометричними системами, природи геометричних властивостей, можливостей різних методів їх вивчення.**Завдання:*** Розкрити місце і значення знань з проективної геометрії в загальній і професійній освіті людини, з’ясувати взаємозв’язки курсу проективної геометрії з іншими навчальними дисциплінами.
* Показати практичну значущість методів проективної геометрії, їх застосовність дорозв’язання найрізноманітніших геометричних задач.
* Забезпечити ґрунтовне вивчення тих понять і методів проективної геометрії, які можуть бути використаніними під час викладання шкільної геометрії та проведення позакласних занять з математики.

**загальні компетентності:**А2.5 здатність розвивати учнів критичного мисленняА3.2 здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові елетронні (цифрові) освітні ресурсиЗК 1. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.ЗК 2. Здатність вчитися і овлодівати сучасними знаннями, застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 9. Здатність генерувти нові ідеї(креативність)**фахові (спеціальні) компетентності:**Фкю 17 Здатність до самоосвіти, самовдосконалення, саморелізації в професійній діяльності та до конкурентної спроможності на ринку праці.ФК 13 Здатність до використання математичних методів і моделей в освіті/педагогіці**Програмні результати навчання**:ПР 1 Розуміння змцсту і загальних властивостей інформаційної безпеки та правової інформації, зокрема проблем захисту даних та права інтелектуальної власності.ПР 11 Усно й письмово спілкуватися державною та іноземною мовами з професійних питань, опрацьовувати дані з різних джерел.ПР 18 Запобігати виникненню, діяти та реагувати на надзичати ситуацію, ліквідувати їх наслідку, здійснювати безпечну діяльність, прагнути до збереження навколишнього сурудовища.**Основна тематика дисципліни****Проективний простір та його властивості**1. Простір. Елементи простору і їх взаємне розташування. Кути нахилу елементів простору і відстані між ними
2. Проекційні режими, принципи. Зображення елементів простору, система зображень Монжа

**Проективні перетворення**1. Перетворення елементів простору. Перетворення плоского тіла
2. Редагування плоскої фігури і точки перетину прямою
3. Перетин двох загальних плоских фігур. Перетин плоского тіла з площиною
 |
| **Критерії контролю та оцінювання результатів навчання** | Підсумковий контроль – залік.Навчальні досягнення з даної дисципліни оцінюються за модульно рейтинговою системою, за наступною таблицею:

| Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám | ОцінкаECTS / 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 | **А** | відмінно / jeles | зараховано / megfelelt |
| 82-89 | **В** | добре / jó |
| 75-81 | **С** |
| 64-74 | **D** | задовільно / elégséges |
| 60-63 | **Е**  |
| 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 |

Поточний контроль –60 балів.Залік – 40 балівДо 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 «Проективна геометрія та методи зображень». 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](http://kmf.uz.ua/wp-content/uploads/2019/11/Pol_akad_dobr_ZUI_2019.pdf)  [Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ](http://kmf.uz.ua/wp-content/uploads/2019/11/Pol_yak_osv_ZUI_2019.pdf) **Технічне та програмне забезпечення** Викладання навчальної дисципліни «Проективна геометрія та методи зображень» відбувається на основі таких складових методичного забезпечення: ∙ друковані джерела, що відображають зміст науки ; ∙ електронні джерела, що відображають зміст науки, ∙ практичні завдання. ∙ мультимедійні презентації до навчальних занять  |
| **Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси** | 1. Георгиевский О.В.: Начертательная геометрия. Сборник задач с решениями типовых примеров – Москва, 2002
2. Чекмарев А.А., Верховский А.В., Пузиков А.А.: Начертательная геометрия. Инженерная и машинная графика – Москва: Высш. шк., 2001
3. Bácsó Sándor, Hoffman Miklós: Fejezetek a geometriából – Eger., 2003
4. Kovács Zoltán, Schwarcz Tibor: Projektív geometriai feladatok - [Nyiregyháza](http://opac3.brff.monguz.hu/record/-/record/publishPlace/Nyiregyh%C3%A1za/solr?p_auth=3hJ1xCQ0): Bessenyei GyörgyKvk.
5. Lőrincz Pál, Petrich Géza: Ábrázológeometria – Bp, Nemzeti Tankönykiadó, 2003 cop.1998
6. Szőkefalvi Nagy Gyula Dr.: A geometriai szerkesztések elmélete – Bp., Akadémiai Kiadó, 1968
 |