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

| **Ступінь вищої освіти** | Бакалавр  Магістр | **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: 4  Лекції: 16  Практичні (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](mailto: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** | Анотація  У 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 мислення  А3.2 здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові елетронні (цифрові) освітні ресурси  ЗК 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 балів  До 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 |