



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МАТЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОСТО: ПРАКТИКУМ З КЛЮЧОВИХ ТЕМ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (3 кредити)

Освітньо-професійна програма	Математика
Спеціальність	111 - Математика
Галузь знань	11 – Математика та статистика
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Мова навчання	Українська
Профайл викладача (-ів)	Фотій Олена Георгіївна – кандидат фізико-математичних наук, асистент кафедри математичного аналізу (https://math-analysis.chnu.edu.ua/pro-kafedru/spivrobitnyky/fotii-olena-heorhiivna/)
Контактний тел.	+380951371224
E-mail:	o.fotij@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7466
Консультації	За домовленістю

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Математична логіка – розділ сучасної математики, який зараз має широке застосування в інформаційних технологіях, програмуванні, математичній лінгвістиці, управліннях базами даних та системах штучного інтелекту. При розв'язанні поставленої задачі перш за все потрібно перекласти її зміст з природньої мови на мову математичної логіки, з мови математичної логіки на мову алгоритмів, потім на мову програмування, і наприкінці, застосувати комп'ютер для виводу розв'язку.

Мета навчальної дисципліни: ознайомлення студентів з класичними розділами математичної логіки: числення висловлень та теорії першого порядку, аксіоматична теорія множин ZFC та теорія моделей.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІЙ ТА ПОБУДОВА ГРАФІКІВ	
Тема 1	Границя та неперервність функції
Тема 2	Диференційовність функцій. Похідна та її застосування.
Тема 3	Похідні та диференціали вищих порядків. Опуклість функції.
Тема 4	Алгоритм дослідження функції. Побудова графіка.
МОДУЛЬ 2. НЕВИЗНАЧЕНИЙ ІНТЕГРАЛ. ВИЗНАЧЕНИЙ ІНТЕГРАЛ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАН	
Тема 5	Невизначений інтеграл. Основні методи обчислення.
Тема 6	Інтегрування раціональних функцій. Метод Остроградського.
Тема 7	Означення визначеного інтеграла та його властивості.

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються інноваційні освітні технології: інформаційно-комунікаційні, технології студентоцентрованого навчання; традиційні та інтерактивні форми і методи навчання, серед яких: лекція-візуалізація, семінар-дискусія, практичне заняття.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усне та письмове опитування, тестування, контрольні роботи.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetskohonatsionalnoho-universytetu.pdf> ;
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf> .

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <http://om.univ.kiev.ua/upload/file/ma2021.pdf>
2. <https://docplayer.net/67254922-Zbirnik-zadach-z-vishchoyi-matematiki.html>
3. <http://www.library.chnu.edu.ua/>

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Математичний аналіз просто: практикум з ключових тем» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни

https://backend.chnu.edu.ua/media/5osbnpjn/rp_maprosto.pdf