



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МАТЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ (2 семестр)»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (5 кредитів)

Освітньо-професійна програма	Технології програмування та комп'ютерне моделювання
Спеціальність	113 Прикладна математика
Галузь знань	11 Математика і статистика
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Михайлюк Володимир Васильович, доктор фіз.-мат. наук, професор кафедри математичного аналізу https://scholar.google.com/citations?user=mo0XTmYAAAAJ&hl=uk&oi=ao
Контактний тел.	+380372584888
E-mail:	v.mykhaylyuk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=6068
Консультації	Четвер 13.00 – 14.00

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Курс «Математичний аналіз» (2 семестр) охоплює наступні розділи математичного аналізу: інтегрування функції однієї змінної (невизначений, визначений і невластні інтеграли), ряди та інтеграл Фур'є, функції багатьох змінних, інтегрування функцій багатьох змінних і надає студентам фундаментальну підготовку з даного розділу математики, яка є необхідною умовою для якісного вивчення наступних дисциплін

Мета навчальної дисципліни: дати студентам основи знань з теорії функцій багатьох змінних, теорії інтегрування функцій однієї, двох і трьох змінних, теорії рядів та інтеграла Фур'є; вивчити основні методи інтегрування функцій однієї і двох змінних; сформулювати в студентів основні поняття і теоретичні засади диференціального та інтегрального числення функцій багатьох змінних.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. НЕВИЗНАЧЕНИЙ І ВИЗНАЧЕНИЙ ІНТЕГРАЛИ	
Тема 1	Невизначений інтеграл і способи інтегрування
Тема 2	Визначений інтеграл та його застосування
МОДУЛЬ 2. НЕВЛАСНІ ІНТЕГРАЛИ І РЯДИ ФУР'Є	
Тема 3	Невластні інтеграли першого і другого роду, функції Ейлера
Тема 4	Ряди Фур'є
МОДУЛЬ 3. ДИФЕРЕНЦІАЛЬНЕ ТА ІНТЕГРАЛЬНЕ ЧИСЛЕННЯ ФУНКЦІЙ БАГАТЬОХ ЗМІННИХ	

Тема 5	Функції багатьох змінних та їх частинні похідні
Тема 6	Інтегрування функцій двох і трьох змінних

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Вивчення навчальної дисципліни проводиться у вигляді лекційних і практичних занять.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: математичні диктанти, контрольні роботи, тестові завдання.

Підсумковий контроль – екзамен.

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-chernivetsko-ho-natsionalnoho-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

<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=6068>

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Назва навчальної дисципліни» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни

https://backend.chnu.edu.ua/media/edwboanq/rp_ma_-113_pm.pdf