



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАГАЛЬНА ТЕОРІЯ ФУНКЦІЙ»

Компонента освітньої програми – вибіркова (4 кредити)

Освітньо професійна програма	Математика
Спеціальність	111 - Математика
Галузь знань	11 -математика, 01 - освіта
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Маслюченко Олександр Володимирович, доктор фіз.-мат. наук, професор кафедри математичного аналізу https://scholar.google.com/citations?user=W9mgNZoAAAAJ&hl=uk Карлова Олена Олексіївна, доктор фіз.-мат. наук, професор кафедри математичного аналізу https://scholar.google.com/citations?user=0Qly_uMAAAAJ&hl=uk
Контактний тел.	0372-584888
E-mail:	o.maslyuchenko@chnu.edu.ua o.karlova@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=593
Консультації	За домовленістю

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна теорія функцій присвячена вивченню базового поняття усієї математики – функції – у різних абстрактних ситуаціях. Зокрема, у ній вивчаються абстрактні відображення на довільних множинах чи класах, а також на множинах, що наділені певною структурою: впорядкованих множинах, метричних просторах і топологічних просторах

Мета навчальної дисципліни полягає у забезпеченні ґрунтовного засвоєння теоретичних і практичних розділів курсу загальної теорії функцій, сприянні формуванню навичок у застосуванні методів загальної теорії функцій, зокрема, методів загальної теорії множин і загальної топології. Для досягнення мети передбачається вивчення таких основних розділів: Елементи теорії множин. Елементи загальної топології

Пререквізити. Математичний аналіз 1, 2, Дискретна математика, Топологія.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ЕЛЕМЕНТИ ТЕОРІЇ МНОЖИН	
Тема 1	Множини, класи і відображення
Тема 2	Потужність множини
Тема 3	Впорядковані множини і порядкові числа
	Аксіома вибору і теорема Гессенберга
МОДУЛЬ 2. ЕЛЕМЕНТИ ЗАГАЛЬНОЇ ТОПОЛОГІЇ	
Тема 4	Топологічні простори і неперервні відображення.
Тема 5	Аксіоми відокремності і продовження неперервних функцій
Тема 6	Вкладення топологічних просторів в добутки
Тема 7	Компактні топологічні простори

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: письмові (тестування, реферат, самостійні роботи, модульні контрольні роботи) та усні: відповідь студента та ін.

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/jxpbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets_koho-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

1. http://csc.knu.ua/media/filer_public/3b/80/3b805f5a-fb43-4249-b587-f13852e8ba37/osnovy_mat_logyky_posibn_020620.pdf
2. https://maup.com.ua/assets/files/lib/book/mat_log.pdf
3. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/21581/1/%D0%9C%D0%B0%D1%82_%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D0%BA%D0%B0_%D0%A2_%D0%B0%D0%BB%D0%B3_%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97_%D0%86%D0%9F%D0%A1%D0%90.pdf
4. http://www.cyb.univ.kiev.ua/library/training-materials/discrete_mathematics/foundations-of-mathematical-logic.pdf
5. https://maup.com.ua/assets/files/lib/book/p09_06.pdf

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Загальна теорія функцій» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни
https://backend.chnu.edu.ua/media/msenjbsv/rp_zahalna-teoriia-funktsii.pdf