

## ВИЩА МАТЕМАТИКА - II

<b>Тип:</b>	дисципліна загальної підготовки
<b>Код:</b>	K-7
<b>Семестр:</b>	3
<b>Загальна кількість кредитів/годин:</b>	4,5 кредитів / 135 годин
<b>Форма контролю:</b>	іспит
<b>Викладач:</b>	К.ф.м.н., доцент Зюбанов О.Є.
<b>Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:</b>	Фізика, теоретична метрологія, прикладна метрологія, теорія прийняття рішень
<b>Місце у структурно-логічній схемі:</b>	K-7 Вища математика - II викладається на другому році навчання
<b>Форми навчання:</b>	лекції, практичні заняття, самостійна робота
<b>Критерії оцінювання:</b>	поточний контроль – 60 балів підсумкова контрольна робота – 20 балів підсумковий контроль (іспит) – 20 балів
<b>Мова викладання:</b>	українська

### **ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Комплексні числа. Функції комплексної змінної. Похідна функції комплексної змінної. Означення та властивості аналітичних функцій. Інтегрування аналітичних функцій. Ряди Лорана та класифікація особливих точок. Конформні відображення. Основи теорії лишків та її застосування.

Диференційні рівняння. Диференційні рівняння першого порядку. Задача Коші. Диференційні рівняння вищих порядків. Системи диференційних рівнянь. Теорія стійкості.

### **Програмні результати навчання визначені в освітній програмі:**

Використовувати інформаційні технології при розробці програмного забезпечення для опрацювання вимірювальної інформації. ПРН-7

Описувати, проектувати, експлуатувати вимірювальні інформаційні системи, до складу яких входять обчислювальні компоненти. ПРН-9

Аналізувати, пояснювати та описувати принципи побудови обчислювальних систем та їх складових частин. ПРН-10