

**Інформація про вибіркoву навчальну дисципліну
циклу професійної підготовки**

для кафедрального каталогу вибіркoвих навчальних дисциплін
на 2026/2027 н. р.

Назва дисципліни	Програмування мовою Rust
Рівень вищої освіти	бакалаврський / магістерський
Курс (рік) навчання	2-4 курс (бакалавр) / 1 курс (магістр)
Семестр (осінній/весняний)	осінній/весняний
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Передумови для вивчення дисципліни*	знання основ програмування, розуміння базових алгоритмів і структур даних
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	системного аналізу та теорії оптимізації
Інформаційне забезпечення	офіційна документація Rust, електронні навчальні матеріали, приклади коду, репозиторії з відкритим кодом
Форми проведення занять	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Форма семестрового контролю	залік

Ключові результати навчання:

- розуміння принципів безпечного системного програмування;
- володіння моделлю володіння пам'яттю, запозичень і життєвих циклів;
- уміння розробляти надійні та ефективні програми мовою Rust;
- навички роботи з колекціями, помилками та паралельними обчисленнями;
- здатність застосовувати Rust для прикладних і серверних задач.

Короткий зміст дисципліни:

- особливості мови Rust та її екосистема;
- система типів, володіння пам'яттю та запозичення;
- структури даних, переліки, патерн-матчинг;
- обробка помилок і результатів виконання;
- модулі, крейти, робота з Cargo;
- основи асинхронного та паралельного програмування.