



## КОРОТКИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Технології та патерни програмування»

<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Галузь знань</b>	12 – Інформаційні технології
<b>Спеціальність</b>	122 Комп'ютерні науки
<b>Освітньо-професійна програма (ОПП)</b>	Комп'ютерні науки
<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова компонента ОПП
<b>Курс та семестр, на якому викладається дисципліна (очна/заочна)</b>	7 семестр (очна)
<b>Обсяг дисципліни, семестровий контроль</b>	Кредитів – 5. Загальна кількість годин – 150 годин, з них: лекційні – 36 год., практичні – 36 год., лабораторні – 18 год., самостійна робота – 60 год.; семестровий контроль – залік.
<b>Короткий опис дисципліни</b>	<p><b>Метою дисципліни є:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вивчення патернів програмування, що допомагають створювати ефективний, зрозумілий та легко розширюваний код.</li> <li>- Розвиток вміння застосовувати знання про технології та патерни програмування для вирішення різноманітних завдань та творчого проектування програмного забезпечення.</li> <li>- Підготовка до професійної роботи студентів в індустрії програмування, де вони зможуть успішно застосовувати здобуті навички та знання у практичних проектах та командній роботі.</li> </ul> <p><b>Завданнями</b> вивчення навчальної дисципліни є набуття умінь з:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- декомпозиції задачі та вибору оптимальних патернів для її розв'язання із обґрунтуванням свого вибору;</li> <li>- реалізації патернів на мовах програмування Java, Python, C++, JavaScript</li> <li>- рефакторингу та оптимізації проектів із використанням породжувальних, структурових та поведінкових патернів;</li> <li>- визначення ситуацій, у яких використання патернів не призведе до позитивного ефекту для проекту</li> </ul>