

Назва кафедри, викладачі	Кафедра інформатики Семеніхіна О.В.
Назва дисципліни	<b>Формальна логіка</b>
Загальна кількість годин	4 кредити/120 год.
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс, 4 семестр
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна / заочна
Попередні умови	—
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	Усі спеціальності
Короткий опис дисципліни	<p><b>Мета:</b> розвиток навичок застосування логічних методів до аналізу, аргументації та розв'язування проблем. Курс спрямований на вивчення та розуміння логічних структур, правил та законів, які лежать в основі розумової діяльності. Курс розвиває аналітичне мислення, уміння аналізувати та конструювати аргументи, а також використовувати логічні методи для прийняття обґрунтованих рішень</p> <p><b>Зміст дисципліни</b> Вступ до логіки: ознайомлення з основними поняттями та історією логіки. Роль логіки у філософії та науці. Використання логіки у філософії, науці, правознавстві, інформатиці та інших галузях. Роль логічних методів у прийнятті рішень та аналізі складних проблем. Логічна структура та вирази: пропозиційні та предикатні вирази. Логічні оператори та їх значення. Логічні аксіоми та правила виводу: використання аксіом логіки для побудови логічних доказів. Символьна логіка: використання символів для формалізації логічних виразів. Засоби символічної логіки для аналізу та виведення логічних наслідків. Логічні системи. Класична логіка та інші види логічних систем. Модальна логіка, інтуїціонізм та інші альтернативні логічні підходи. Правдивість і валідність. Розрізнення між істинністю логічних виразів та валідністю логічних аргументів. Критерії правдивості та валідності. Логічна аргументація: Будова та аналіз аргументів на логічних основах. Застосування логіки.</p>