

Дисципліна	Вибіркова дисципліна «Математична логіка та теорія алгоритмів»
Рівень ВО	бакалавр
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	Кібербезпека / Інформаційна безпека
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	II, 3-й, один семестр
Семестровий контроль	залік
Кількість кредитів / Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	5 кредитів / 150 год.: з них 36 лекції, 36 год практичні, 10 год консультацій, 68 год самостійна
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	кафедра загальної математики та методики навчання інформатики
Автор дисципліни	Собчук Оксана Миколаївна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з дискретної математики, поняття про логіку та закони мислення, булеву алгебру, алгоритми та їх властивості.
Що буде вивчатися	базові поняття математичної логіки та теорії алгоритмів, семантичні моделі логіки та формально-аксіоматичні логічні системи, формальні моделі алгоритмів, алгоритмічно обчислювані функції, питання обчислюваності, розв'язності та нерозв'язності масових проблем.
Чому це цікаво/треба вивчати	Поняття і методи математичної логіки необхідні для усвідомлення загальних законів мислення а також лежать в основі обґрунтування математичних теорій; теорія алгоритмів є теоретичним фундаментом програмування і всієї прикладної математики. Апарат математичної логіки і теорії алгоритмів необхідний для адекватного моделювання різноманітних предметних областей, створення сучасних програмних та інформаційних систем.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Аналізувати, аргументувати, приймати рішення при розв'язанні складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, які характеризуються комплексністю та неповною визначеністю умов, відповідати за прийняті рішення.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми за професійним спрямуванням.. Курс формує здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для

	адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.
Інформаційне забезпечення	<a href="http://cs.vnu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=127">http://cs.vnu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=127</a>
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на веб-сайті факультету (інституту)	

Здійснити вибір - [«ПС-Журнал успішності-Web»](#)