



Математична логіка

Кредити та кількість годин: 3 кредити ECTS;
- очна форма: 22 год. лекційних, 12 год. практичних та 56 год. самостійна робота; залік.

I. Опис навчальної дисципліни

Викладання курсу "Математична логіка", як і викладання будь-яких навчальних предметів, повинно здійснюватись з дотриманням дидактичного принципу – встановлення міждисциплінарних зв'язків. Найтісніший зв'язок математичної логіки з математикою, оскільки сучасна логіка послуговується математичними методами для обґрунтування положень своєї теорії. Вивчення логічних операцій в алгебрі Буля передбачає застосування методу аналогії з арифметичними операціями. Також закони логічних операцій розкриваються з опорою на закони арифметичних дій в теорії чисел. Під час вивчення форм чуттєвого і раціонального пізнання та особливостей мислення з необхідністю здійснюється зв'язок з психологією. Вивчення структури суджень, класифікації суджень, їх логічної вартості спирається на зв'язки з астрономією, фізикою, біологією, філософією, історією та іншими науками, оскільки використовуються судження з різних галузей знань. І безумовно для аналізу суджень та міркувань добираються положення з економічних наук, обґрунтовуються зв'язки між поняттями з економічних, правових та інших теорій, встановлюється правильність побудованого міркування з певної галузі знань.

Стрімкі соціально-економічні процеси вимагають підготовки компетентних, ерудованих, висококультурних фахівців. Досягненню цієї мети сприяє вивчення математичної логіки, яка входить у систему наук, що становлять інтелектуальне ядро духовної культури людства. У наш час роль і значення математичної логіки дедалі зростають, що зумовлюється потребами НТР, насамперед у широкій комп'ютеризації виробництва, керування і обслуговування.

II. Мета та завдання навчальної дисципліни

Головна дидактична мета вивчення курсу "Математична логіка" майбутніми фахівцями полягає в тому, щоб оволодіти культурою загально логічного мислення, логічною грамотністю, мінімумом тих логічних знань і вмінь, які необхідні для інтелектуальної і розумової діяльності.

Завдання навчальної дисципліни – розвинути та набути у здобувачів освіти такі компетентності:

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

СК 2. Здатність критично аналізувати й узагальнювати положення предметної області сучасного маркетингу.

СК 15. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення маркетингових задач.

III. Результати навчання

ПРН згідно з ОПП	Результати навчання за навчальною дисципліною
ПРН-9.	Оцінювати ризики провадження маркетингової діяльності, встановлювати рівень невизначеності маркетингового середовища при прийнятті управлінських рішень.
ПРН-19.	Використовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі у своїй професійній діяльності.

IV. Програма навчальної дисципліни (структура дисципліни)

№ з/п	Тема дисципліни
1	Предмет та значення логіки.
2	Поняття.
3	Логічні операції з поняттями.
4	Судження. Дії над висловлюваннями
5	Класифікація суджень за кількістю і якістю.
6	Основні логічні закони.
7	Логічні відношення між судженнями.
8	Логіка предикатів.
9	Будова теореми. Види теорем.
10	Міркування як форма мислення. Види міркувань.
11	Виведення із складних суджень.

