



Математична логіка

Кредити та кількість годин:

3 кредити ECTS; 90 годин:

- очна форма: 22 год. лекційних, 12 год. практичних та 56 год. самостійна робота; залік;

- заочна форма: 4 год. лекційних, 2 год. практичних та 84 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 логіки для студентів економічних спеціальностей 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 логіки, яка входить у систему наук, що становлять інтелектуальне ядро духовної культури людства. У наш час роль і значення логіки дедалі зростають, що зумовлюється потребами НТР, насамперед у широкій комп'ютеризації виробництва, керування і обслуговування.

Предмет дисципліни "Математична логіка": складна система, що охоплює загальні, забезпечувальні істинність мислення, умови, яких необхідно дотримуватися незалежно від змісту думок.

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 такі загальні та фахові компетентності як:

- загальні:

- ЗК1 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

- ЗК12 – Здатність працювати автономно.

III. Результати навчання

Здобувачі освіти оволодіють такими програмними результатами:

ПРН14 - Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик фінансових систем, а також особливостей поведінки їх суб'єктів;

ПРН19 - Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань.

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

II

Виведення із складних суджень

