

Моделювання в соціології

Анотація. Дисципліна належить до переліку фахових дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує особистісний та професійний розвиток аспіранта. Дисципліна спрямована на формування нових та впорядкування існуючих навичок дослідника і викладача вищої школи, здатного узагальнювати та аналізувати процеси у суспільстві, будувати прогнози їх розвитку.

Суспільство є надзвичайно складною системою, що знаходиться у постійній зміні, зі складною структурою, культурою та відносинами, які не завжди можна однозначно виявити та сформулювати. Але, як виявляється, розвиток суспільства, розвиток соціальних систем підкоряється строгим та порівняно простим макрозаконам, які можна математично формалізувати.

Метою вивчення дисципліни є формування, навичок математичного та стохастичного моделювання процесів у соціології та розуміння того, що саме можна моделювати у соціології.

Кількість кредитів: 4

Мета навчальної дисципліни: дати знання про сучасні моделі, що можуть застосовуватись у соціології, навчити їх застосовувати до реальних задач.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: основи математичних методів соціологічних досліджень, володіти елементами теорії ймовірностей та математичної статистики.

Аспірант повинен вміти: застосовувати на практиці методи статистичного аналізу соціологічних даних, формулювати наукові гіпотези та визначати логіку їх перевірки.

Змістові модулі:

- Описові моделі. Моделі сегрегації Шеллінга. Модель громадської непокори Грановеттера. Модель населення міст Ципфа
- Теорія ігор. Дилема в'язня, рівновага Неша. Дерево прийняття рішень. Стратегії.
- Моделі прийняття колективних рішень та суспільного вибору. Метод Дельфів. Теорема Ерроу, метод Шульце, принцип Кондорсе та метод Борда, парадокс Кондорсе. Модель Даунса.
- Марковські моделі. Модель соціальної мобільності.
- Демографічні моделі. Моделі Мальтуса, Ферхюльста та Лоткі-Вольтерри

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: дисципліна відноситься до третього блоку дисциплін – вільного вибору аспіранта, шифр у навчальному плані - ДВА.3.02.01.

Термін вивчення: читається на другому році навчання за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії»; обсяг дисципліни 120 годин, у тому числі 24 годин практичних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 години – консультація), 96 годин самостійної роботи.