

Найменування навчальної дисципліни	Прийняття рішень на основі інтелектуальних обчислень та аналізу даних
Кафедра:	Права та менеджменту у сфері цивільного захисту
Лектор:	Викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту, доктор філософії Ковальчук О.І.
Короткий зміст навчальної програми:	Прийняття рішень на основі інтелектуальних обчислень та аналізу даних Формування концептуальних та методологічних знань у галузі інформаційних технологій; навичок критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї, формувати задачі та здійснювати їх формалізацію, здійснювати вибір або розробку алгоритмів аналізу даних, аналізувати їх ефективність на основі різних критеріїв. Вивчаються основні методи структурної і параметричної ідентифікації невідомих залежностей на основі інтелектуальних обчислень. Анотація. Дисципліна «Інтелектуальні обчислення та аналіз даних» належить до переліку дисциплін вільного вибору. Вона забезпечує професійний розвиток, спрямована на формування концептуальних та методологічних знань у галузі інформаційних технологій, вміння критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї, формувати задачі та здійснювати їх формалізацію, здійснювати вибір або розробку алгоритмів аналізу даних, аналізувати їх ефективність на основі різних критеріїв. В рамках дисципліни вивчаються основні методи структурної і параметричної ідентифікації невідомих залежностей на основі інтелектуальних обчислень. Мета навчальної дисципліни: формування теоретичних знань та практичних умінь з інтелектуальних обчислень та аналізу даних, що необхідно для побудови сучасних інформаційно-аналітичних систем, систем підтримки прийняття рішень, застосування інформаційних технологій у науковій діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань з технологій інформаційної аналітики. Попередні вимоги: Аспірант повинен знати: основні принципи, моделі та математичні методи аналізу даних, а також способи їх реалізації в сучасних пакетах статистичного аналізу, вміти здійснювати вибір, розробляти алгоритми аналізу даних та використовувати для цього сучасні мови програмування і програмні системи. Змістовні модулі: - Препроцесінг даних.

	- Кластеризація.
	- Відновлення даних.
	- Класичні методи ідентифікації.
	- Нейромережева ідентифікація.
	- Еволюційне моделювання та методи самоорганізації.
	- Обробка нечітко заданих даних.
	- Гібридні методи аналізу даних.
	- Сучасні методи ідентифікації та оптимізації.

Методи і критерії оцінювання:	• доповіді; • реферати; • тести у віртуальному університеті • підсумковий контроль: усна форма
--------------------------------------	---