

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут заочного та дистанційного навчання

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної та
методичної роботи

_____ Т.Іванова
« ___ » _____ 2016р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
(додаток)

навчальної дисципліни

**"Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень в економіці та
бізнесі"**

Галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»
Спеціальність: 051 «Економіка»
Спеціалізація: «Економічна кібернетика»

Курс – 1 Семестр – 1, 2

Лекції - 6(2, 4) Диференційований залік - 2 семестр
Практичні заняття - 4(-, 4)
Самостійна робота - 80(10, 70)
Усього (годин/кредитів ECTS) - 90/3

Індекс РБ-12-051/14-3.1.14


СМЯ НАУ РНП ННІЗДН 11.01.02-01-2016



3. ПЕРЕЛІК ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗАЛІКУ

3.1 Перелік питань до заліку

1. Розкрийте сутність інформаційної технології
2. Назвіть етапи розвитку комп'ютерних інформаційних технологій.
3. Назвіть основні характеристики інформаційної технології.
4. Назвіть вимоги, які висуваються до сучасних інформаційних технологій.
5. Поясніть, в чому полягає принцип декомпозиції цілей.
6. Опишіть процес побудови дерева рішень та опишіть, яким чином він впливає на ухвалення рішень.
7. Поясніть, на використанні яких засобів базуються методи для аналізу значних обсягів економічної інформації
8. Назвіть інформаційні технології автоматизації процесу аналізу інформації з використанням програмного забезпечення.
9. Перелічіть та поясніть принципи функціонування автоматичних засобів видобування знань.
10. Розкрийте принцип дії нейромережових технологій штучного інтелекту.
11. Розкрийте суть технології виявлення знань в базах даних (Knowledge Discovery in Databases)
12. Назвіть види задач, що розв'язуються засобами штучного інтелекту.
13. Охарактеризуйте документальний та експертний методи отримання знань.
14. Сформулюйте означення сховища даних і наведіть основні відмінності між сховищем даних та базою даних.
15. Опишіть, яким чином відбувається організація інформації у сховищах даних.
16. Визначте, чим багатовимірне представлення даних є зручнішим за табличне. Обґрунтуйте свою відповідь.
17. Поясніть, що таке OLAP-технології і OLAP-системи і де вони використовуються у практичній роботі економістів?
18. Наведіть правила OLAP відповідно до груп.
19. Назвіть, які види закономірностей дозволяють виявляти методи Data Mining. Наведіть приклади.
20. В чому полягають переваги технології Data Mining і в яких галузях людської життєдіяльності її доцільно застосовувати?
21. Поясніть поняття добуття даних Data Mining.
22. Охарактеризуйте задачі Data Mining.
23. Назвіть та охарактеризуйте моделі Data Mining.
24. Назвіть та охарактеризуйте методи Data Mining.
25. Назвіть та охарактеризуйте засоби Data Mining.
26. Сформулюйте означення сховища даних і наведіть основні відмінності між сховищем даних та базою даних.
27. Охарактеризуйте, яким чином відбувається організація інформації у сховищах даних.
28. Охарактеризуйте архітектуру OLAP-систем.
29. Поясніть, що означає багатовимірний аналіз даних.

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни "Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень в економіці та бізнесі "	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 11.01.02 – 01-2016
		Стор. 3 із 4	

30. Опишіть формально задачу класифікації та регресії та наведіть приклад.
31. Охарактеризуйте, яким чином можна представити результати класифікації та регресії.
32. Поясніть, що таке класифікаційні правила та наведіть приклад.
33. Поясніть, яким чином використовуються дерева рішень при представленні результатів класифікації.
34. Охарактеризуйте відомі вам методи побудови правил класифікації
35. Дайте характеристику методу побудови правил класифікації 1R-алгоритм.
36. Дайте характеристику методу побудови правил класифікації Naive Bayes.
37. Охарактеризуйте відомі вам методи побудови дерев рішень.
38. Опишіть метод побудови дерева рішень "розділяй та володій".
39. Опишіть метод побудови дерева рішень "алгоритм покриття".
40. Опишіть задачу та методи побудови математичних функцій класифікації та регресії.
41. Опишіть задачу та методи прогнозування часових рядів класифікації та регресії .
42. Опишіть задачу пошуку асоціативних правил.
43. Охарактеризуйте поняття секвенціального аналізу та наведіть приклади його застосування.
44. Опишіть різновиди задачі пошуку асоціативних правил.
45. Опишіть задачу кластеризації.
46. Охарактеризуйте міри близькості, що базуються на відстані і використовуються при вирішенні задачі кластеризації.
47. Опишіть яким чином представляють результати кластеризації.
48. Охарактеризуйте базові алгоритми кластеризації та їх класифікацію.
49. Поясніть, що від чого залежить якість кластеризації та яким чином здійснюється вибір найкращого рішення.
50. Охарактеризуйте показники якості кластеризації.
51. Дайте визначення поняттю мобільних агентів.
52. Охарактеризуйте систему мобільних агентів.
53. Поясніть, яким чином використовуються мобільні агенти для аналізу даних.

4. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Список рекомендованих джерел

Основні рекомендовані джерела

4.1.1. Барсегян А.А. Анализ данных и процессов: учеб.пособие/А.А.Барсегян, М.С. Куприянов, И.И.Холод, М.Д.Тесс, С.И.Елизаров. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 512с.:

4.1.2. Барсегян А. А. Технологии анализа данных: Data Mining, Visual Mining, Text Mining, OLAP / А. А. Барсегян, В.В. Степаненко, И.И. Холод. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.:БХВ-Петербург, 2007. – 384 с.

4.1.3. Ситник В.Ф. Системи підтримки прийняття рішень: Навч.посібник. -К.:КНЕУ, 2004.-628 с.

4.1.4. Черняк О.І. Інтелектуальний аналіз даних: підручник / О.І.Черняк, П.В.Захарченко; Київ. нац. ун-т ім.Т.Шевченка. – К.: Знання, 2014. – 599с.

Додаткові рекомендовані джерела

4.2.1 Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. // Пер. с англ. - М.:”Радио и связь”, 1993. – 320 с.

4.2.2. Джексон П. Введение в экспертные системы.: Пер. с англ.: Уч. пос. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. - 624 с.

4.2.3. Штучний інтелект. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki> – Назва з екрану

4.2.4. Петровский А. Б., Стернин М. Ю., Моргоев В. К. Системы поддержки принятия решений. — М.: ВНИИ системных исследований, 1987. — 42 с.

4.2.5. Конноли Е., Бегг К., Страчан А. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика, 2-е изд. / Пер. с англ.: Учеб. пособие. — М.: Вильямс, 2000. — 1120 с.