Казахский агротехнический исследовательский университет имени С. Сейфуллина

Утверждаю
Декан факультета ЦСНПО
Ибышев Е.С.
«__» _____ 2024г.

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Для обучающихся по направлению подготовки 8D061 Информационно-коммуникационные технологии

Краткое описание элективных дисциплин образовательной программы

ГОП	ОП	Форма обучения	Название дисциплины	Код дисциплины	Цикл дисциплины	Компонент	Количество кредитов	Уровень подготовки	Кафедра	Курс	Академический период	Пререквизиты	Постреквизиты	Краткое содержание дисциплины	Результаты обучения	Название альтернативной дисциплины
D094 - «Информационные технологии»	8D06101 - «Аналитика больших данных»	Очное (докторантура н-п 3 года) семестры	Технологии управления корпоративными знаниями	TUKZ 7303	ПД	Компонент по выбору	5.0	Докторантура по направлениям (научно-педагогическое)	Информационные системы	1	1	Методы научных исследований	Компьютерное и математическое моделирование в научных исследованиях	Экономика, основанная на знаниях. Интеллектуальный капитал компании. Знания как объект управления в организациях. Управление знаниями как функция менеджмента. Информационные технологии управления знаниями. Коммуникативные и маркетинговые технологии в управлении знаниями. Методы извлечения и структурирования знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы и базы знаний. Информационные системы, обеспечивающие перевод знаний в управляемую форму на предприятии. Современные концепции развития на предприятиях технологий управления знаниями.	Экономика, основанная на знаниях. Интеллектуальный капитал компании. Знания как объект управления в организациях. Управление знаниями как функция менеджмента. Информационные технологии управления знаниями. Коммуникативные и маркетинговые технологии в управлении знаниями. Методы извлечения и структурирования знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы и базы знаний. Информационные системы, обеспечивающие перевод знаний в управляемую форму на предприятии. Современные концепции развития на предприятиях технологий управления знаниями.	Семантические технологии
D094 - «Информационные технологии»	8D06101 - «Аналитика больших данных»	Очное (докторантура н-п 3 года) семестры	Семантические технологии	ST 7305	ПД	Компонент по выбору	5.0	Докторантура по направлениям (научно-педагогическое)	Информационные системы	1	1	Методы научных исследований	Компьютерное и математическое моделирование в научных исследованиях	Понятие семантических технологий. Онтологии в лингвистических исследованиях и прикладной деятельности. Особенности тезаурусов типа Wordnet. Создание тезауруса Wordnet. Использование тезаурусов в задачах информационного поиска и других задачах. Развитие технологий информационного поиска на определенном языке. Модели представления знаний в интеллектуальных системах. Разметка корпуса с помощью семантического словаря. Взаимосвязь различных видов лингвистической разметки. Особенности технологий Semantic Web. Применение технологий Semantic Web	Понятие семантических технологий. Автоматическая обработка семантической информации. Потенциальные возможности учета семантической информации в системах автоматической обработки текстов. Сложности в автоматизации анализа семантики как следствие особенностей семантического уровня языка. Онтологии в лингвистических исследованиях и прикладной деятельности. Тезаурусы и их компьютерные версии. Особенности тезаурусов типа Wordnet. Создание тезауруса Wordnet. Использование тезаурусов в задачах информационного поиска и других задачах. Развитие технологий информационного поиска на определенном языке. Модели представления знаний в интеллектуальных системах. Обработка естественного языка. Семантическая разметка как одна из	Технологии управления корпоративными знаниями

															разновидностей корпусной лингвистической разметки Таксономическая разметка, тематическая разметка. Разметка корпуса с помощью семантического словаря. Взаимосвязь различных видов лингвистической разметки. Особенности технологий Semantic Web. Применение технологий Semantic Web. Обработка семантической информации в процессе информационного поиска.	
D094 - «Информационные технологии»	8D06101 - «Аналитика больших данных»	Очное (докторантура н-п 3 года) семестры	Интеллектуальный анализ данных в информационных системах	IADIS 7207	БД	Компонент по выбору	5.0	Докторантура по направлениям (научно-педагогическое)	Информационные системы	1	2	Методы научных исследований	Компьютерное и математическое моделирование в научных исследованиях	Формирование у докторантов навыков работы с современными инструментами для анализа и визуализации данных, методами и алгоритмами интеллектуального анализа данных, а также использование их в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	Применять инструментарии аналитики, основанного на технологиях Bigdata и поддержки принятия решений на предприятии. Использовать на практике различных дистрибутивов платформы Hadoop, «openbource» и коммерческие инструменты и т.д., используемые для хранения, обработки и аналитики больших данных. Применять инструментальные средства построения информационно-аналитических систем.	Технологии и методы Data Mining
D094 - «Информационные технологии»	8D06101 - «Аналитика больших данных»	Очное (докторантура н-п 3 года) семестры	Технологии и методы Data Mining	TMDM 7212	БД	Компонент по выбору	5.0	Докторантура по направлениям (научно-педагогическое)	Информационные системы	1	2	Методы научных исследований	Компьютерное и математическое моделирование в научных исследованиях	Сравнение статистики, машинного обучения и Data Mining; Сравнение задач прогнозирования и классификации; Применение Data Mining для решения бизнес-задач, для научных исследований. Визуализация инструментов и моделей Data Mining; Комплексный подход к внедрению Data Mining, OLAP и хранилищ данных в СППР ; Интеграция OLAP и Data Mining; Рынок инструментов Data Mining; Классификация инструментов Data Mining; Специализированное хранилище данных	Сравнение статистики, машинного обучения и Data Mining; Data Mining как часть рынка информационных технологий; Методы и стадии Data Mining; Задачи Data Mining; Задачи Data Mining: классификация и кластеризация, прогнозирование и визуализация; Сравнение задач прогнозирования и классификации; Применение Data Mining для решения бизнес-задач, для научных исследований. Описательная статистика. Нейронные сети; Модели нейронных сетей; Новые алгоритмы и некоторые модификации алгоритмов кластерного анализа; Границы поддержки и достоверности ассоциативного правила; Способы визуального представления данных; Визуализация инструментов и моделей Data Mining; Комплексный подход к внедрению Data Mining, OLAP и хранилищ данных в СППР ; Интеграция OLAP и Data Mining. Погрешности в процессе Data	Интеллектуальный анализ данных в информационных системах

															Mining; Стандарты Data Mining ; Рынок инструментов Data Mining; Классификация инструментов Data Mining; Программное обеспечение Data Mining для решения задач оценивания и прогнозирования, для решения задач кластеризации и сегментации, для решения задач классификации, Специализированное хранилище данных	

Каталог элективных дисциплин утверждено на совете факультета КСиПО №9 от "10" 09 2024 г.

Заведующая кафедрой информационных систем _____ Шаушенова А.Г.