

Анотації вибірових дисциплін

Системний аналіз і проектування ІС

Інформаційні технології та системи: загальна характеристика. Системний аналіз. Структурно-функціональний аналіз ІС. Специфікація функціональних вимог до ІС. Моделювання потоків даних. Об'єктно-орієнтований аналіз. Стандарти проектування ІС та оформлення проектної документації. Інструментальні засоби проектування ІС. Модель даних. Стандарт UML: статичні та динамічні діаграми.

Інструментальні засоби IBM SPSS

Загальний огляд статистичних пакетів. Управління даними в IBM SPSS. Графічні можливості пакета, створення діаграм. Формування описових статистик та частотний аналіз. Таблиці спряженості і критерій хі-квадрат. Порівняння середніх залежних та незалежних вибірок та непараметричні тести в SPSS. Однофакторний та багатфакторний дисперсійний аналіз. Проведення факторного та дискримінантного аналізу в програмному пакеті. Аналіз надійності економічних даних та логістична регресія. Логлінійний аналіз таблиць спряженості.

Комп'ютерні мережі

Загальні принципи будови комп'ютерних мереж. Локальні мережі. Мережеві архітектурні рішення. Протоколи нижнього рівня великих мереж. Загальні питання проектування мереж. Протоколи середнього та високого рівнів мереж. Засоби керування мережами.

Соціальна статистика

В курсі розглядається приклади використання математичної статистики для оцінки різних соціальних, економічних, фізіологічних та інших процесів. Пропонується цифровий погляд на життя з урахуванням об'єктивно існуючої ступені невизначеності соціальних та економічних процесів. Значна увага приділяється особливим рисам кожної особистості які проявляються під прийняття доленосних рішень. Для цього методом тестування робиться аналіз ступені запобігання ризику. За допомогою статистики аналізуються рішення прийняті, як на особистому, так я на державному рівні

Моделювання економічної динаміки

Принципи моделювання економічних процесів. Лінійні динамічні моделі Рівновага та нерівновага, стійкість та нестійкість динамічних моделей економіки. Нелінійні динамічні моделі економічних систем. Нестійкість і нелінійність як джерело невизначеності економічних процесів. Стохастичні моделі економічної динаміки. Моделі економічних змін та їх аналіз. Синергетичний підхід у моделюванні та аналізі економічних процесів

Програмування мобільних додатків

Програмування під Android з використанням Android SDK; програмування мовою Java, що дозволить розробляти під інші платформи (Core Java, Java EE, Blackberry та ін); проектування, створювати і робота з базами даних, особливості SQLite; розміщення додатка в Google Play.

Засоби мультимедіа в інформаційних технологіях

Аналогові і цифрові системи. Дискретні перетворення. Застосування цифрової обробки сигналів. Мультимедіа. Світло і колір. Растрова графіка. Векторна графіка. Основи анімації. Текст. Шрифти. Принципи розпізнавання зображень. Аналоговий і цифровий звук. Обробка звуку. Цифрове відео. Обробка відео. Потоків звук і вудео. Мультимедіа в мережі. Авторське право.

Анотації вибіркових дисциплін

Веб-програмування

Основні конструкції мови, прийоми розмітки й зв'язок з іншими інструментами розробки WEB-сторінок. Застосування каскадних таблиць стилів CSS в HTML . Опис синтаксису CSS, варіанти розміщення опису CSS у тілі документа й за його межами, Атрибути CSS для блокових і рядкових елементів розмітки. Методи позиціювання елементів розмітки за допомогою CSS. Основи програмування на JavaScript . Логіка розробки JavaScript-кода й основні принципи його використання на сторінках World Wide Web Мова програмування PHP. Технологія клієнт-сервер, як основна сфера додатка мови PHP.

Безпека праці та життєдіяльності

Дії населення в надзвичайних ситуаціях у мирний і військовий час. Способи захисту населення від вражаючих факторів аварій, катастроф, стихійних лих і сучасної зброї масового враження. Методики прогнозування можливих радіаційного, хімічного, бактеріологічного, біологічного становищ, що виникають у разі стихійного лиха чи аварії. Санітарно-гігієнічні норми і режими праці. Основи безпеки та охорони праці.