

Университетский курс

Описание и исследование данных



Университетский курс

Описание и исследование данных

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 недель
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/engineering/postgraduate-certificate/data-description-exploration

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Структура и содержание

стр. 12

04

Методология

стр. 16

05

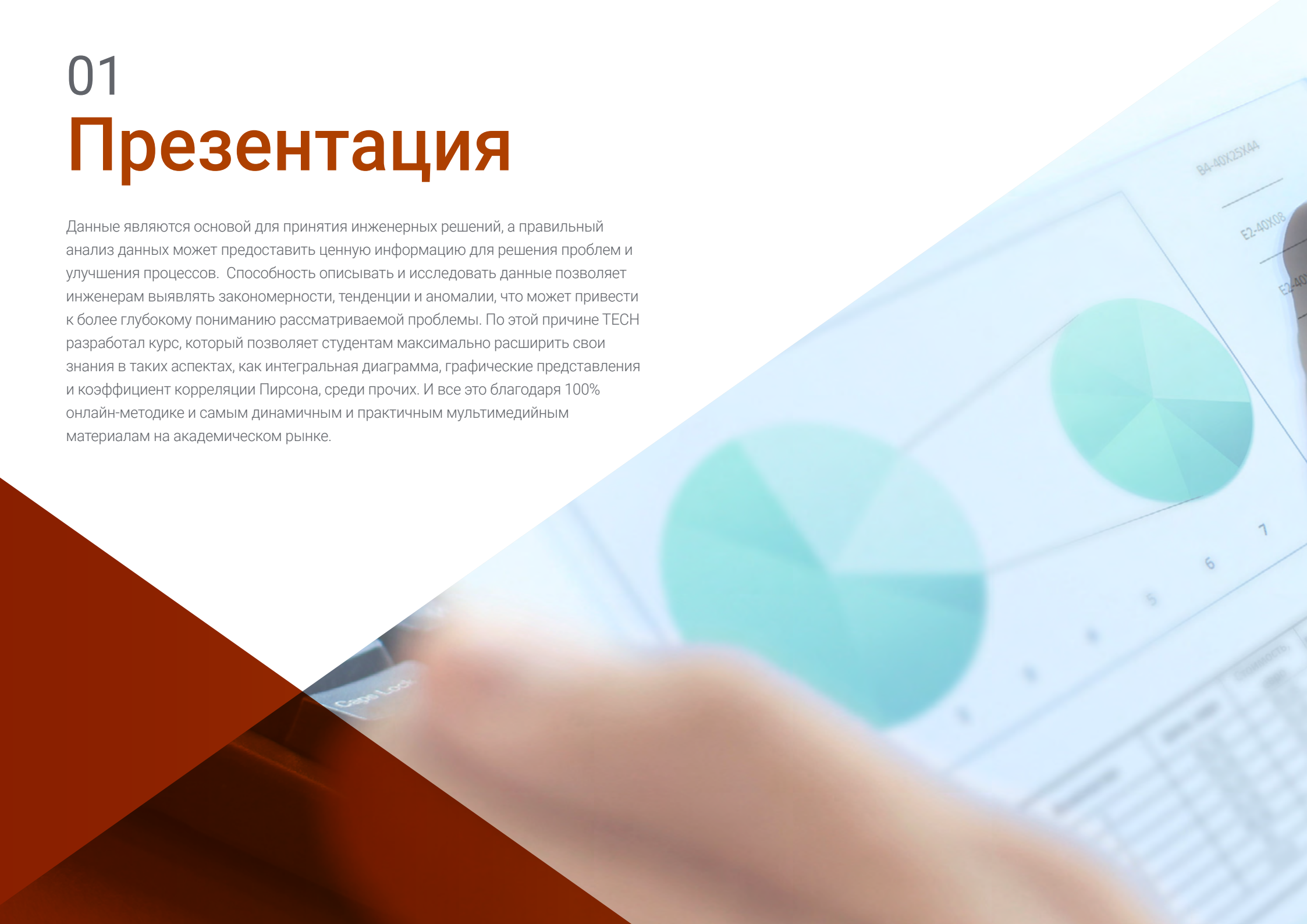
Квалификация

стр. 24

01

Презентация

Данные являются основой для принятия инженерных решений, а правильный анализ данных может предоставить ценную информацию для решения проблем и улучшения процессов. Способность описывать и исследовать данные позволяет инженерам выявлять закономерности, тенденции и аномалии, что может привести к более глубокому пониманию рассматриваемой проблемы. По этой причине TESH разработал курс, который позволяет студентам максимально расширить свои знания в таких аспектах, как интегральная диаграмма, графические представления и коэффициент корреляции Пирсона, среди прочих. И все это благодаря 100% онлайн-методике и самым динамичным и практичным мультимедийным материалам на академическом рынке.



“

Поступайте прямо сейчас и
приобретайте новые навыки в области
описания и исследования данных
быстро и в 100% онлайн-режиме”

Умение создавать четкие и эффективные визуализации может помочь специалистам в этой области донести свои выводы в ясной и лаконичной форме, что может иметь решающее значение для принятия решений. Описание и исследование данных – важнейшие навыки для инженера, поскольку они позволяют выявлять закономерности и тенденции, обеспечивать качество данных и эффективно представлять результаты анализа.

В связи с этим ТЕСН разработал Университетский курс в области описания и исследования данных, цель которого – предоставить студентам навыки и компетенции, необходимые для выполнения работы в качестве специалистов с высочайшим качеством. Таким образом, в рамках этой программы будут рассмотрены такие аспекты, как сводка статистических данных, одномерная описательная статистика, преобразование переменных или типы переменных и шкалы измерения.

И все это благодаря удобному 100% онлайн-режиму, который позволяет студентам организовывать свое обучение так, как им удобно, совмещая его с другими занятиями. Кроме того, данная программа имеет наиболее полный на рынке теоретический и практический материал, облегчая студентам процесс обучения и позволяя им быстро и эффективно достигать поставленных целей.

Данный **Университетский курс в области описания и исследования данных** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных специалистами в области описания и исследования данных
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, контроля и повышения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ♦ Теоретические занятия, вопросы экспертам, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Раскройте свой максимальный потенциал в качестве эксперта в области статистики благодаря полной программе с самыми комплексными практическими занятиями"

“

Достигните профессионального успеха в одной из самых перспективных областей – вычислительной статистике – благодаря ТЕСН и самым инновационным учебным материалам”

В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит студенту проходить обучение с учетом контекста и ситуации, т.е. в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

Структура этой программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого студент должен попытаться разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом студентам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными специалистами.

Получите доступ ко всем материалам по одномерной описательной статистике с любого устройства с подключением к интернету, будь то планшет, смартфон или компьютер.

Изучайте основные аспекты описания и исследования данных, не выходя из дома, с доступом к материалам 24 часа в сутки.



02 Цели

Цели этого Университетского курса в области описания и исследования данных заключаются в том, чтобы студент приобрел новые и расширенные навыки в этой области. Это позволит студентам выполнять свою работу с максимально возможным качеством и эффективностью. Все это благодаря ТЕСН и формату 100% онлайн, который предоставляет студенту полную свободу в организации и составлении расписания.



“

Изучайте такие аспекты, как регрессия и корреляция между атрибутами, не выходя из дома и без необходимости совершать какие-либо поездки”



Общие цели

- ♦ Обеспечить студентов новейшей и самой исчерпывающей информацией в области вычислительной статистики, которая поможет им специализироваться в данной области, достигнув высочайшего уровня знаний
- ♦ Предоставить все необходимое для профессионального освоения основных инструментов в данной области через решение примеров использования, основанных на реальных и часто встречающихся в отрасли ситуациях



Перейдите границы своих самых смелых ожиданий благодаря уникальной программе с самыми полными теоретическими и практическими материалами на академическом рынке по стационарным и нестационарным процессам"





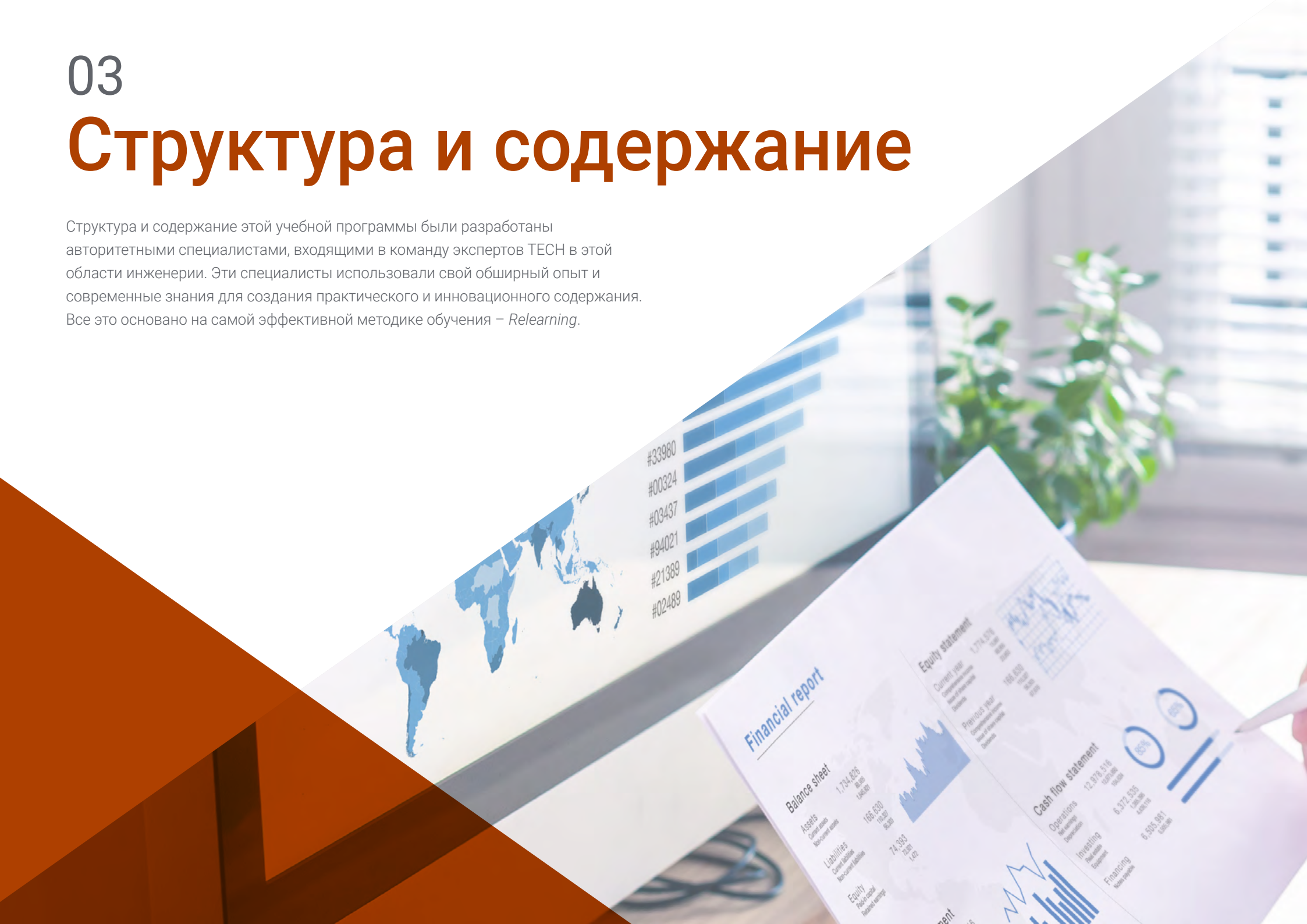
Конкретные цели

- ◆ Знать описательные и исследовательские методы, применяемые для обобщения информации, содержащейся в экспериментальных массивах данных
- ◆ Представлять графически и численно одномерные и двумерные наборы данных
- ◆ Интерпретировать результаты и графики в контексте данных
- ◆ Использовать статистическое программное обеспечение для работы с данными, проведения описательного анализа и построения графиков

03

Структура и содержание

Структура и содержание этой учебной программы были разработаны авторитетными специалистами, входящими в команду экспертов ТЕСН в этой области инженерии. Эти специалисты использовали свой обширный опыт и современные знания для создания практического и инновационного содержания. Все это основано на самой эффективной методике обучения – *Relearning*.



“

Углубите свои знания благодаря самым инновационным учебным материалам и широкому выбору дополнительного содержания, доступного в Виртуальном кампусе”

Модуль 1. Описание и исследование данных

- 1.1. Введение в статистику
 - 1.1.1. Основные понятия статистики
 - 1.1.2. Цель исследовательского анализа данных или описательной статистики
 - 1.1.3. Типы переменных и шкалы измерения
 - 1.1.4. Округление и научная система счисления
- 1.2. Сводные статистические данные
 - 1.2.1. Частотные распределения: таблицы
 - 1.2.2. Интервалы группировки
 - 1.2.3. Графические представления
 - 1.2.4. Дифференциальная диаграмма
 - 1.2.5. Интегральная диаграмма
- 1.3. Одномерная описательная статистика
 - 1.3.1. Характеристики центрального положения: среднее, медиана, мода
 - 1.3.2. Другие позиционные характеристики: квартили, децили и перцентили
 - 1.3.3. Дисперсионные характеристики: дисперсия и стандартное отклонение (выборочное и популяционное), диапазон, интерквартильный размах
 - 1.3.4. Относительные дисперсионные характеристики
 - 1.3.5. Стандартизированные показатели
 - 1.3.6. Характеристики формы: симметрия и эксцесс
- 1.4. Дополнения при исследовании переменной
 - 1.4.1. Эксплораторный анализ: графики и другие диаграммы
 - 1.4.2. Преобразование переменных
 - 1.4.3. Другие средние: геометрические, гармонические, квадратичные
 - 1.4.4. Неравенство Чебышева
- 1.5. Двумерная описательная статистика
 - 1.5.1. Двумерные частотные распределения
 - 1.5.2. Статистические таблицы с двойной записью. Предельные и условные распределения
 - 1.5.3. Концепции функциональной независимости и зависимости
 - 1.5.4. Графические представления
- 1.6. Дополнения при исследовании двух переменных
 - 1.6.1. Числовые характеристики двумерного распределения
 - 1.6.2. Совместные, предельные и условные моменты
 - 1.6.3. Взаимосвязь между предельными и условными мерами
- 1.7. Регрессия
 - 1.7.1. Общая линия регрессии
 - 1.7.2. Кривые регрессии
 - 1.7.3. Линейная подгонка
 - 1.7.4. Прогнозирование и ошибки
- 1.8. Корреляция
 - 1.8.1. Понятие корреляции
 - 1.8.2. Коэффициенты корреляции
 - 1.8.3. Коэффициент корреляции Пирсона
 - 1.8.4. Анализ корреляции
- 1.9. Корреляция между атрибутами
 - 1.9.1. Коэффициент Спирмена
 - 1.9.2. Коэффициент Кендалла
 - 1.9.3. Хи-квадрат
- 1.10. Введение в анализ временных рядов
 - 1.10.1. Временная серия
 - 1.10.2. Стохастический процесс
 - 1.10.2.1. Стационарные процессы
 - 1.10.2.2. Нестационарные процессы
 - 1.10.3. Модели
 - 1.10.4. Области применения



“

Благодаря самой эффективной методике обучения Relearning вы сможете получать новые знания точно и непринужденно, не тратя на учебу слишком много времени”

04

Методология

Данная учебная программа предлагает особый способ обучения. Наша методология разработана в режиме циклического обучения: **Relearning**.

Данная система обучения используется, например, в самых престижных медицинских школах мира и признана одной из самых эффективных ведущими изданиями, такими как **Журнал медицины Новой Англии**.





“

Откройте для себя методику *Relearning*, которая отвергает традиционное линейное обучение, чтобы показать вам циклические системы обучения: способ, который доказал свою огромную эффективность, особенно в предметах, требующих запоминания”

Исследование кейсов для контекстуализации всего содержания

Наша программа предлагает революционный метод развития навыков и знаний. Наша цель - укрепить компетенции в условиях меняющейся среды, конкуренции и высоких требований.

“

С TECH вы сможете познакомиться со способом обучения, который опровергает основы традиционных методов образования в университетах по всему миру”



Вы получите доступ к системе обучения, основанной на повторении, с естественным и прогрессивным обучением по всему учебному плану.



В ходе совместной деятельности и рассмотрения реальных кейсов студент научится разрешать сложные ситуации в реальной бизнес-среде.

Инновационный и отличный от других метод обучения

Эта программа TECH - интенсивная программа обучения, созданная с нуля, которая предлагает самые сложные задачи и решения в этой области на международном уровне. Благодаря этой методологии ускоряется личностный и профессиональный рост, делая решающий шаг на пути к успеху. Метод кейсов, составляющий основу данного содержания, обеспечивает следование самым современным экономическим, социальным и профессиональным реалиям.

“Наша программа готовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере”

Метод кейсов является наиболее широко используемой системой обучения лучшими преподавателями в мире. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты-юристы могли изучать право не только на основе теоретического содержания, метод кейсов заключается в том, что им представляются реальные сложные ситуации для принятия обоснованных решений и ценностных суждений о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? Именно с этим вопросом мы сталкиваемся при использовании кейс-метода - метода обучения, ориентированного на действие. На протяжении всей программы студенты будут сталкиваться с многочисленными реальными случаями из жизни. Им придется интегрировать все свои знания, исследовать, аргументировать и защищать свои идеи и решения.

Методология *Relearning*

TECH эффективно объединяет метод кейсов с системой 100% онлайн-обучения, основанной на повторении, которая сочетает 8 различных дидактических элементов в каждом уроке.

Мы улучшаем метод кейсов с помощью лучшего метода 100% онлайн-обучения: *Relearning*.

В 2019 году мы достигли лучших результатов обучения среди всех онлайн-университетов в мире.

В TECH вы будете учиться по передовой методике, разработанной для подготовки руководителей будущего. Этот метод, играющий ведущую роль в мировой педагогике, называется *Relearning*.

Наш университет - единственный вуз, имеющий лицензию на использование этого успешного метода. В 2019 году нам удалось повысить общий уровень удовлетворенности наших студентов (качество преподавания, качество материалов, структура курса, цели...) по отношению к показателям лучшего онлайн-университета.





В нашей программе обучение не является линейным процессом, а происходит по спирали (мы учимся, разучиваемся, забываем и заново учимся). Поэтому мы дополняем каждый из этих элементов по концентрическому принципу. Благодаря этой методике более 650 000 выпускников университетов добились беспрецедентного успеха в таких разных областях, как биохимия, генетика, хирургия, международное право, управленческие навыки, спортивная наука, философия, право, инженерное дело, журналистика, история, финансовые рынки и инструменты. Наша методология преподавания разработана в среде с высокими требованиями к уровню подготовки, с университетским контингентом студентов с высоким социально-экономическим уровнем и средним возрастом 43,5 года.

Методика Relearning позволит вам учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, все больше вовлекая вас в процесс обучения, развивая критическое мышление, отстаивая аргументы и противопоставляя мнения, что непосредственно приведет к успеху.

Согласно последним научным данным в области нейронауки, мы не только знаем, как организовать информацию, идеи, образы и воспоминания, но и знаем, что место и контекст, в котором мы что-то узнали, имеют фундаментальное значение для нашей способности запомнить это и сохранить в гиппокампе, чтобы удержать в долгосрочной памяти.

Таким образом, в рамках так называемого нейрокогнитивного контекстно-зависимого электронного обучения, различные элементы нашей программы связаны с контекстом, в котором участник развивает свою профессиональную практику.

В рамках этой программы вы получаете доступ к лучшим учебным материалам, подготовленным специально для вас:



Учебный материал

Все дидактические материалы создаются преподавателями специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными.

Затем вся информация переводится в аудиовизуальный формат, создавая дистанционный рабочий метод TECH. Все это осуществляется с применением новейших технологий, обеспечивающих высокое качество каждого из представленных материалов.



Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



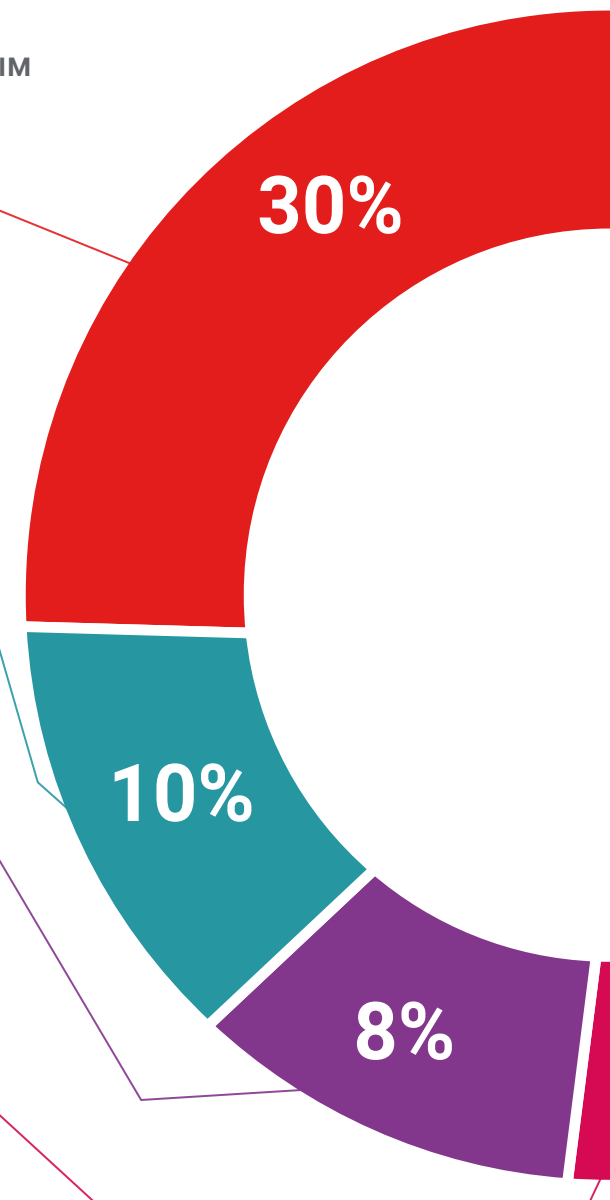
Практика навыков и компетенций

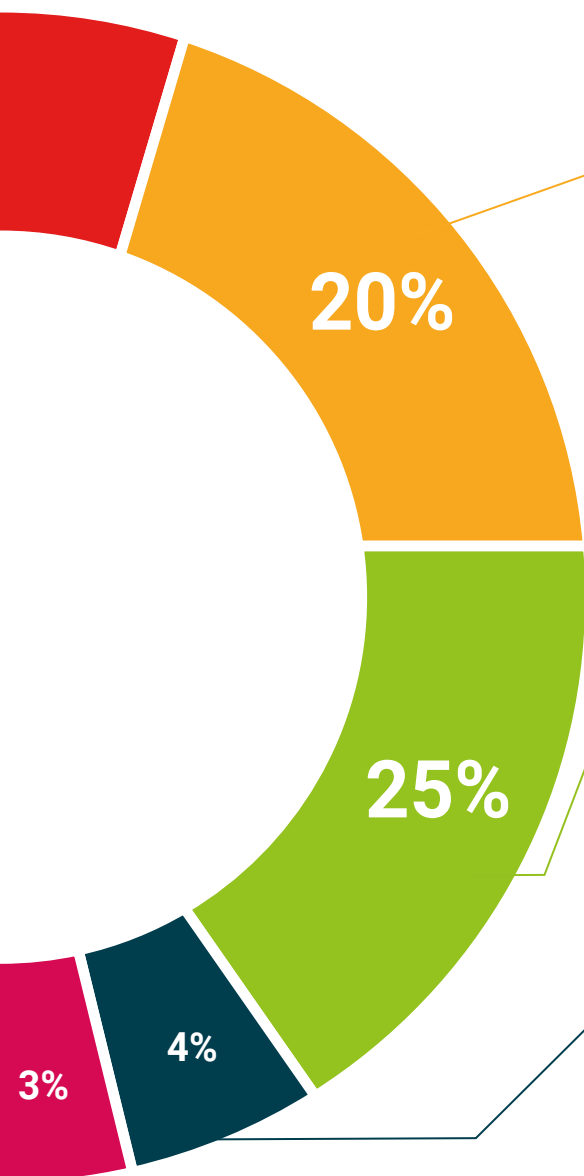
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



Дополнительная литература

Новейшие статьи, консенсусные документы и международные руководства включены в список литературы курса. В виртуальной библиотеке TECH студент будет иметь доступ ко всем материалам, необходимым для завершения обучения.





Метод кейсов

Метод дополнится подборкой лучших кейсов, выбранных специально для этой квалификации. Кейсы представляются, анализируются и преподаются лучшими специалистами на международной арене.



Интерактивные конспекты

Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".



Тестирование и повторное тестирование

На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



05

Квалификация

Университетский курс в области описания и исследования данных гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



“

Успешно пройдите эту программу и получите университетский диплом без хлопот, связанных с поездками и оформлением документов”

Данный **Университетский курс в области описания и исследования данных** содержит самую полную и современную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Университетского курса**, выданный **ТЕСН Технологическим университетом**.

Диплом, выданный **ТЕСН Технологическим университетом**, подтверждает квалификацию, полученную на курсе, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Университетский курс в области описания и исследования данных**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



Будущее
Здоровье Доверие Люди
Образование Информация Тьюторы
Гарантия Аккредитация Преподавание
Институты Технология Обучение
Сообщество Обязательство



Университетский курс

Описание и исследование
данных

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 недель
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Университетский курс

Описание и исследование данных