

Университетский курс Расширенный анализ и обработка данных в стоматологии



tech технологический
университет

Университетский курс Расширенный анализ и обработка данных В СТОМАТОЛОГИИ

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

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/advanced-analysis-data-processing-dentistry

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 16

05

Методология

стр. 20

06

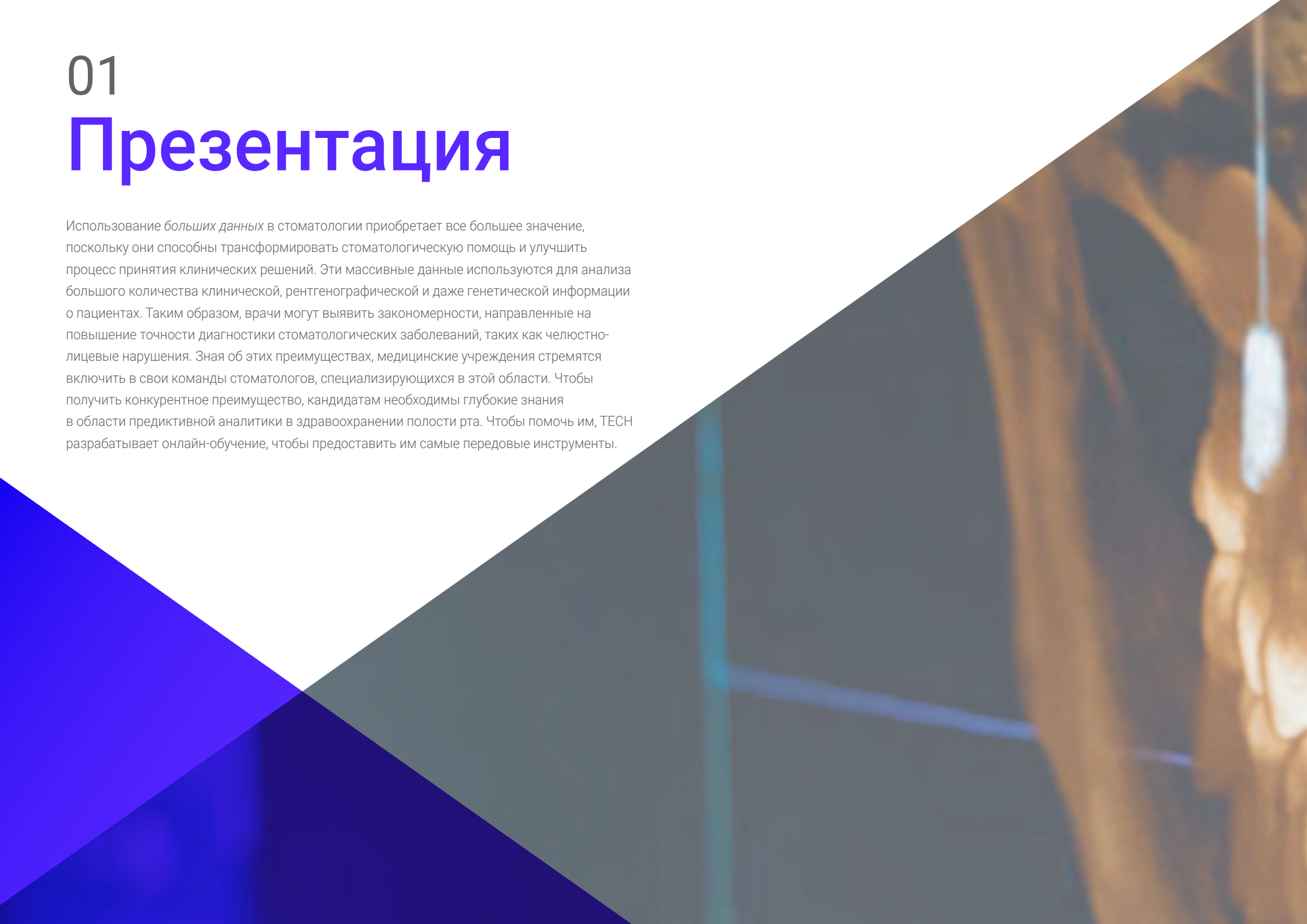
Квалификация

стр. 28

01

Презентация

Использование *больших данных* в стоматологии приобретает все большее значение, поскольку они способны трансформировать стоматологическую помощь и улучшить процесс принятия клинических решений. Эти массивные данные используются для анализа большого количества клинической, рентгенографической и даже генетической информации о пациентах. Таким образом, врачи могут выявить закономерности, направленные на повышение точности диагностики стоматологических заболеваний, таких как челюстно-лицевые нарушения. Зная об этих преимуществах, медицинские учреждения стремятся включить в свои команды стоматологов, специализирующихся в этой области. Чтобы получить конкурентное преимущество, кандидатам необходимы глубокие знания в области предиктивной аналитики в здравоохранении полости рта. Чтобы помочь им, TESH разрабатывает онлайн-обучение, чтобы предоставить им самые передовые инструменты.



“

Учитесь, не выходя из дома, и обновляйте свои знания онлайн с ТЕСН, крупнейшим в мире цифровым университетом”

Алгоритмы машинного обучения играют важную роль в стоматологических исследованиях, поскольку они позволяют распознавать факторы риска, связанные с патологиями полости рта (например, курение, диета или плохая гигиена полости рта). Таким образом, практикующие врачи должны помнить об этих аспектах при проведении профилактических мероприятий, направленных на группы повышенного риска. В этом смысле эти инструменты предсказывают долгосрочный прогноз определенных стоматологических заболеваний, а также оценивают эффективность применяемых методов лечения. Это ценно для терапевтического подхода к пациентам с хроническими заболеваниями или тем, кому требуются процедуры в течение длительного времени.

В этом контексте TECH реализует новаторскую программу, которая будет посвящена передовому анализу и обработке данных в стоматологии. С помощью специалистов в этой области в рамках учебной программы будет углубленно изучаться инструмент добычи данных, применяемый к местным записям, чтобы студенты могли выявить закономерности, указывающие на наличие заболеваний полости рта. Также будут рассмотрены самые передовые методы прогнозной аналитики и различные модели искусственного интеллекта для стоматологической эпидемиологии. В соответствии с этим в дидактических материалах будут представлены многочисленные алгоритмы машинного обучения, которые будут способствовать развитию стоматологических исследований. Университетская программа также будет способствовать отслеживанию тенденций и закономерностей в области здоровья полости рта, используя возможности социальных сетей.

Методология этой программы усиливает ее инновационный характер. В программе также используется система обучения *Relearning*, основанная на повторении ключевых понятий для закрепления знаний и облегчения обучения. Таким образом, сочетание гибкости и надежного педагогического подхода делает программу очень доступной. Кроме того, врачи получают доступ к дидактической библиотеке с разнообразными мультимедийными ресурсами в различных форматах, таких как интерактивные конспекты, пояснительные видеоролики и инфографика. Специалисты также будут учиться в симулированной учебной среде, чтобы извлечь ценные уроки, которые они будут применять в своей рабочей практике.

Данный **Университетский курс в области расширенного анализа и обработки данных в стоматологии** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области искусственного интеллекта в стоматологии
- Наглядное, схематичное и исключительно практичное содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- Практические упражнения для самооценки, контроля и улучшения успеваемости
- Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- Теоретические занятия, вопросы эксперту, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Вы проведете самые надежные прогностические тесты для профилактики заболеваний полости рта, таких как кариес"

“

Вы будете развивать свою клиническую практику с помощью моделей машинного обучения, чтобы сосредоточиться на стоматологической эпидемиологии”

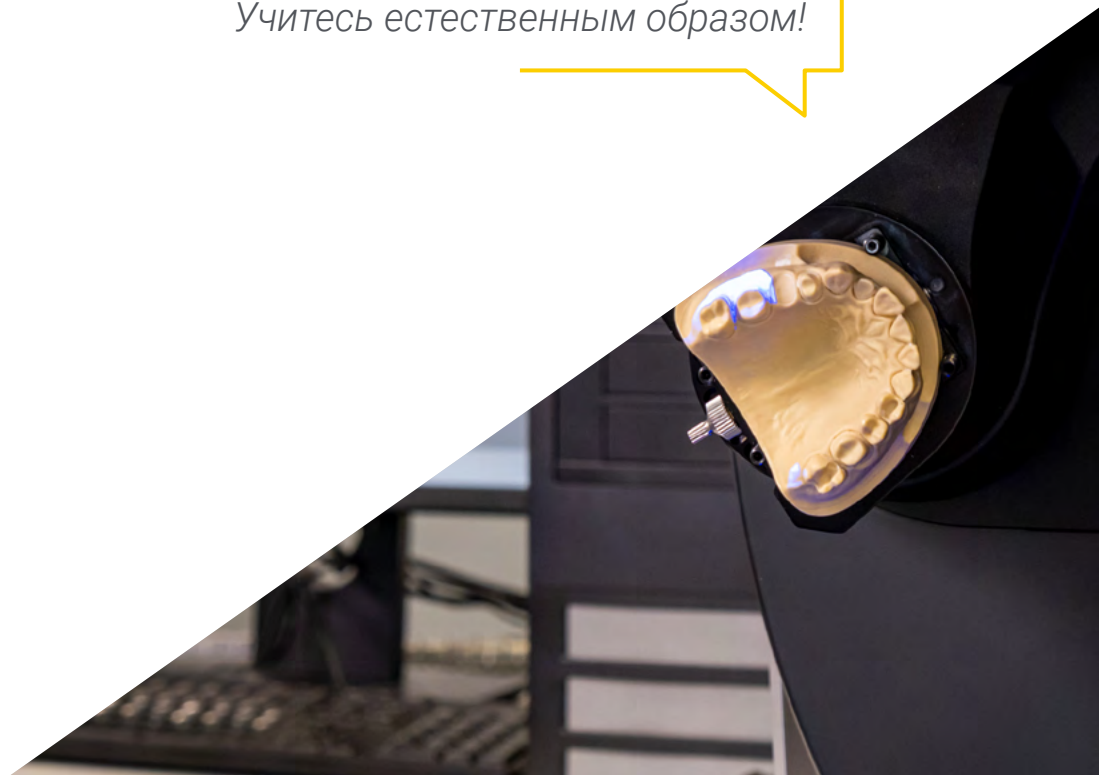
В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит специалисту 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 специалист должен попытаться разрешать различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом специалистам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Вы будете использовать ресурсы искусственного интеллекта для точного анализа затрат в стоматологии.

Благодаря системе Relearning, используемой TECH, вы сократите долгие часы учебы и запоминания. Учитесь естественным образом!



02

Цели

Благодаря этому Университетскому курсу студенты освоят наборы информации в области стоматологии, используя преимущества применения *больших данных*, таких как добыча данных. Студенты также получают передовые навыки для проведения прогнозной аналитики. С другой стороны, студенты будут обладать высокой квалификацией в таких областях, как стоматологическая эпидемиология, управление клиническими данными и анализ социальных сетей. В свою очередь, они будут использовать инструменты искусственного интеллекта для отслеживания тенденций, способствуя более эффективному управлению.



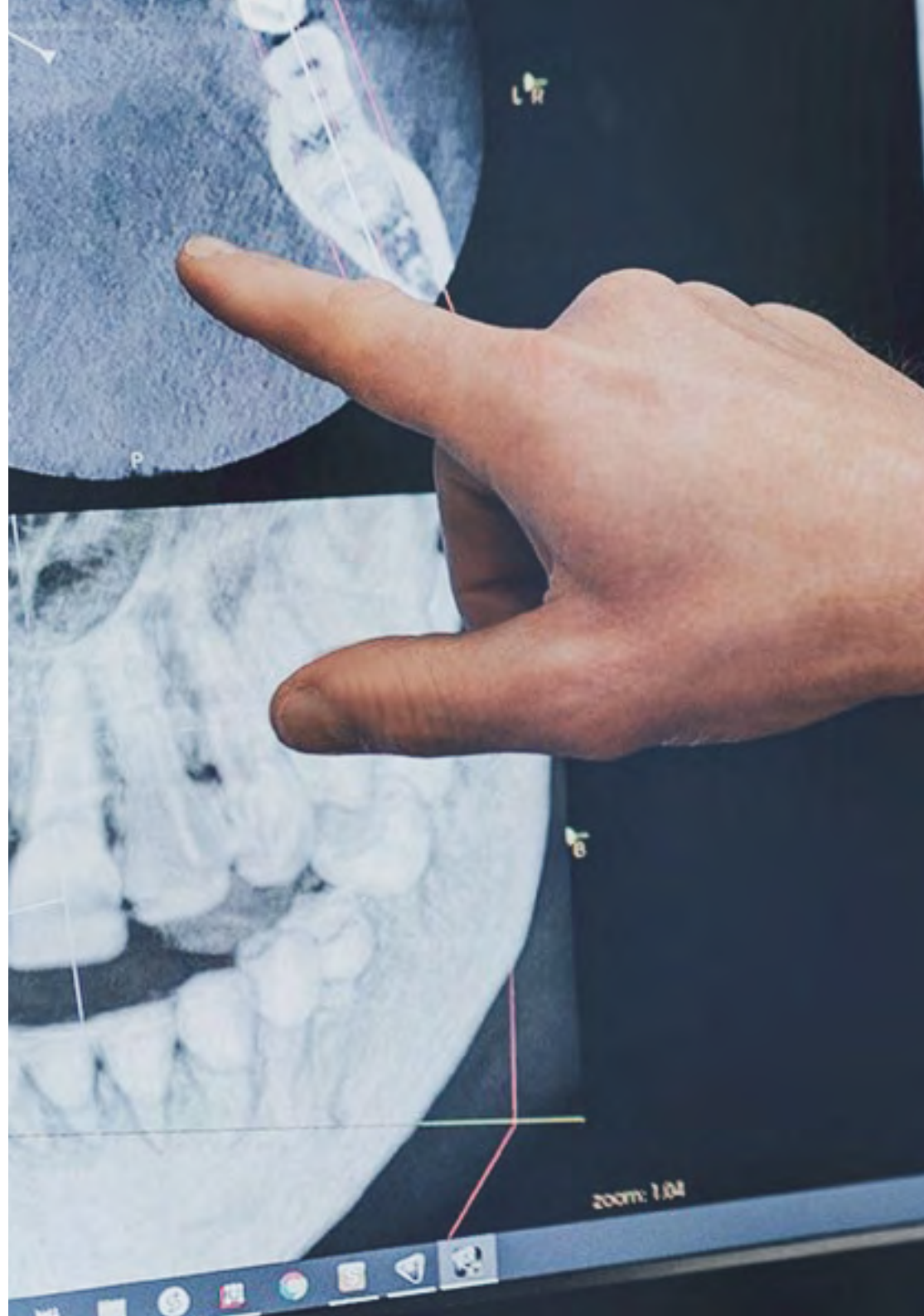
“

Интерактивные обзоры по каждой теме позволят вам динамично консолидировать алгоритмы машинного обучения в стоматологических исследованиях”



Общие цели

- ♦ Понять теоретические основы искусственного интеллекта
- ♦ Изучить различные типы данных и понять их жизненный цикл
- ♦ Оценить решающую роль данных в разработке и внедрении решений в области искусственного интеллекта
- ♦ Углубиться в алгоритмы и сложность для решения конкретных задач
- ♦ Изучить теоретические основы нейронных сетей для разработки *глубокого обучения*
- ♦ Исследовать биоинспирированные вычисления и их значение для разработки интеллектуальных систем
- ♦ Проанализировать текущие стратегии искусственного интеллекта в различных областях, определить возможности и проблемы
- ♦ Получить твердое понимание принципов *машинного обучения* и их конкретного применения в стоматологии
- ♦ Анализировать стоматологические данные, включая методы визуализации для улучшения диагностики
- ♦ Приобрести передовые навыки в применении искусственного интеллекта для точной диагностики заболеваний полости рта и интерпретации стоматологических снимков
- ♦ Понять этические аспекты и вопросы конфиденциальности, связанные с применением искусственного интеллекта в стоматологии
- ♦ Изучить этические проблемы, правила, профессиональную ответственность, социальные последствия, доступ к стоматологической помощи, устойчивость, разработку политики, инновации и будущие перспективы применения ИИ в стоматологии





Конкретные цели

- ♦ Работать с большими массивами данных в стоматологии, понимая концепции и применение *больших данных*, а также внедрение методов интеллектуального анализа данных и предиктивной аналитики
- ♦ Приобрести опыт применения искусственного интеллекта в различных областях, таких как стоматологическая эпидемиология, управление клиническими данными, анализ социальных сетей и клинические исследования, используя алгоритмы машинного обучения
- ♦ Развивать передовые навыки управления большими массивами данных в стоматологии, понимать концепции и применение *больших данных*, а также применять методы интеллектуального анализа данных и предиктивной аналитики
- ♦ Использовать инструменты искусственного интеллекта для отслеживания тенденций и закономерностей в области гигиены полости рта, способствуя более эффективному управлению
- ♦ Изучить и обсудить различные способы использования анализа данных для улучшения принятия клинических решений, управления уходом за пациентами и проведения исследований в стоматологии

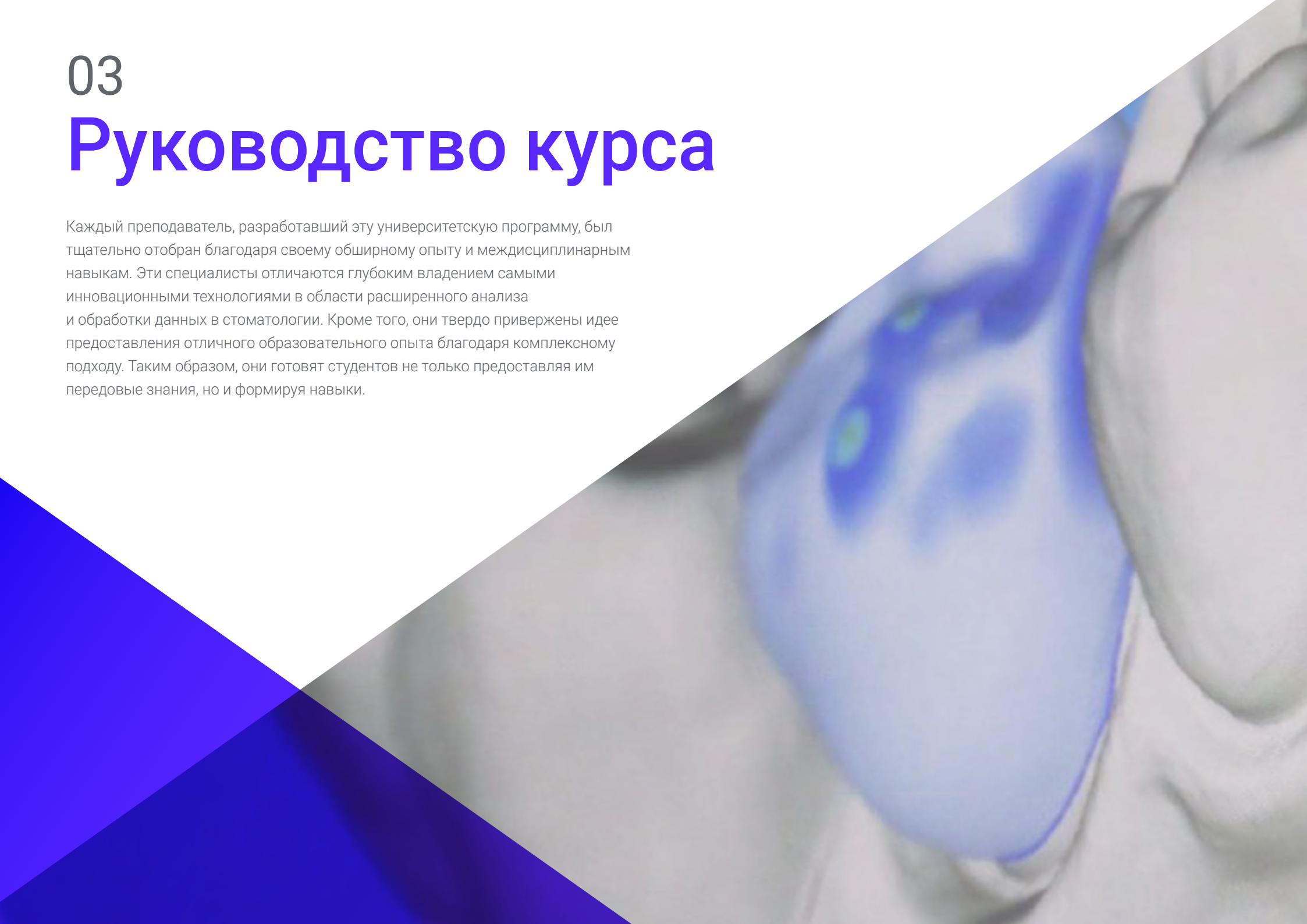


TECH предоставляет вам качественное и гибкое университетское образование. Проходите курс с комфортом со своего компьютера, мобильного или планшета!"

03

Руководство курса

Каждый преподаватель, разработавший эту университетскую программу, был тщательно отобран благодаря своему обширному опыту и междисциплинарным навыкам. Эти специалисты отличаются глубоким владением самыми инновационными технологиями в области расширенного анализа и обработки данных в стоматологии. Кроме того, они твердо привержены идее предоставления отличного образовательного опыта благодаря комплексному подходу. Таким образом, они готовят студентов не только предоставляя им передовые знания, но и формируя навыки.



“

Разнообразие талантов и знаний преподавательского состава создаст обогащающую учебную среду”

Руководство



Д-р Перальта Мартин-Паломино, Артуро

- ♦ CEO и CTO Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO в Corporate Technologies
- ♦ CTO в AI Shephers GmbH
- ♦ Консультант и советник в области стратегического бизнеса в Alliance Medical
- ♦ Руководитель в области проектирования и разработки в компании DocPath
- ♦ Руководитель в области компьютерной инженерии в Университете Кастилии-ла-Манча
- ♦ Степень доктора в области экономики, бизнеса и финансов Университета Камило Хосе Села
- ♦ Степень доктора в области психологии Университета Кастилии-ла-Манча
- ♦ Степень магистра Executive MBA Университета Изабель I
- ♦ Степень магистра в области управления коммерцией и маркетингом Университета Изабель I
- ♦ Степень магистра в области больших данных по программе Hadoop
- ♦ Степень магистра в области передовых информационных технологий Университета Кастилии-Ла-Манча
- ♦ Член: Исследовательская группа SMILE



Д-р Мартин-Паломино Саагун, Патрисиа

- ♦ Специалист в области стоматологии и ортодонтии
- ♦ Частный ортодонт
- ♦ Научный сотрудник
- ♦ Степень доктора стоматологии в Университете Альфонсо X Мудрого
- ♦ Последипломное образование по специальности "Ортодонтия" в Университете Альфонсо X Мудрого
- ♦ Степень бакалавра стоматологии в Университете Альфонсо X Мудрого

Преподаватели

Г-н Попеску Раду, Даниэль Василе

- ♦ Специалист в области фармакологии, питания и диетологии
- ♦ Внештатный продюсер дидактических и научных материалов
- ♦ Диетолог и общественный диетолог
- ♦ Фармацевт-провизор
- ♦ Исследователь
- ♦ Степень магистра в области питания и здоровья в Открытом университете Каталонии (UOC)
- ♦ Степень магистра психофармакологии Университета Валенсии
- ♦ Фармацевт Университета Комплутенсе в Мадриде
- ♦ Диетолог-нутрициолог в Европейском университете Мигеля де Сервантеса

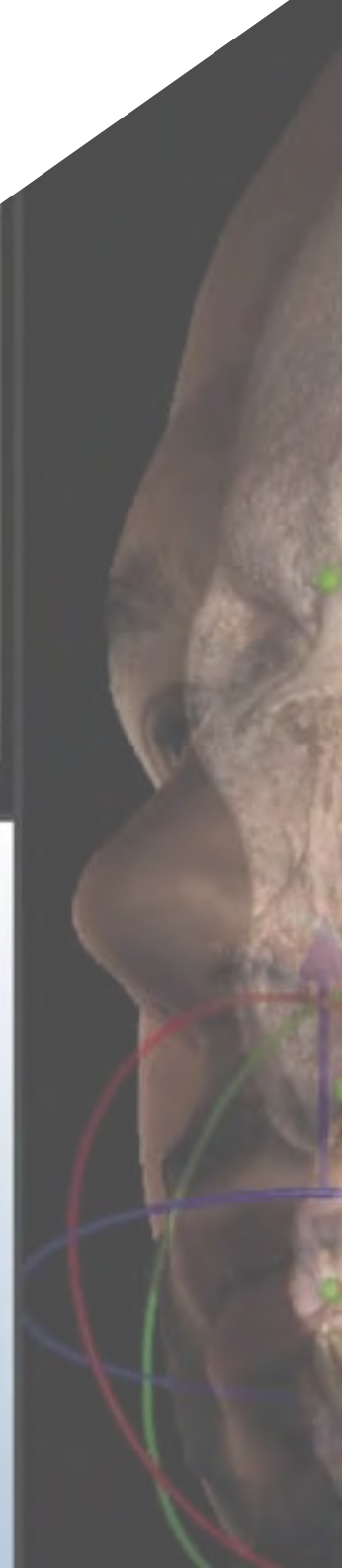
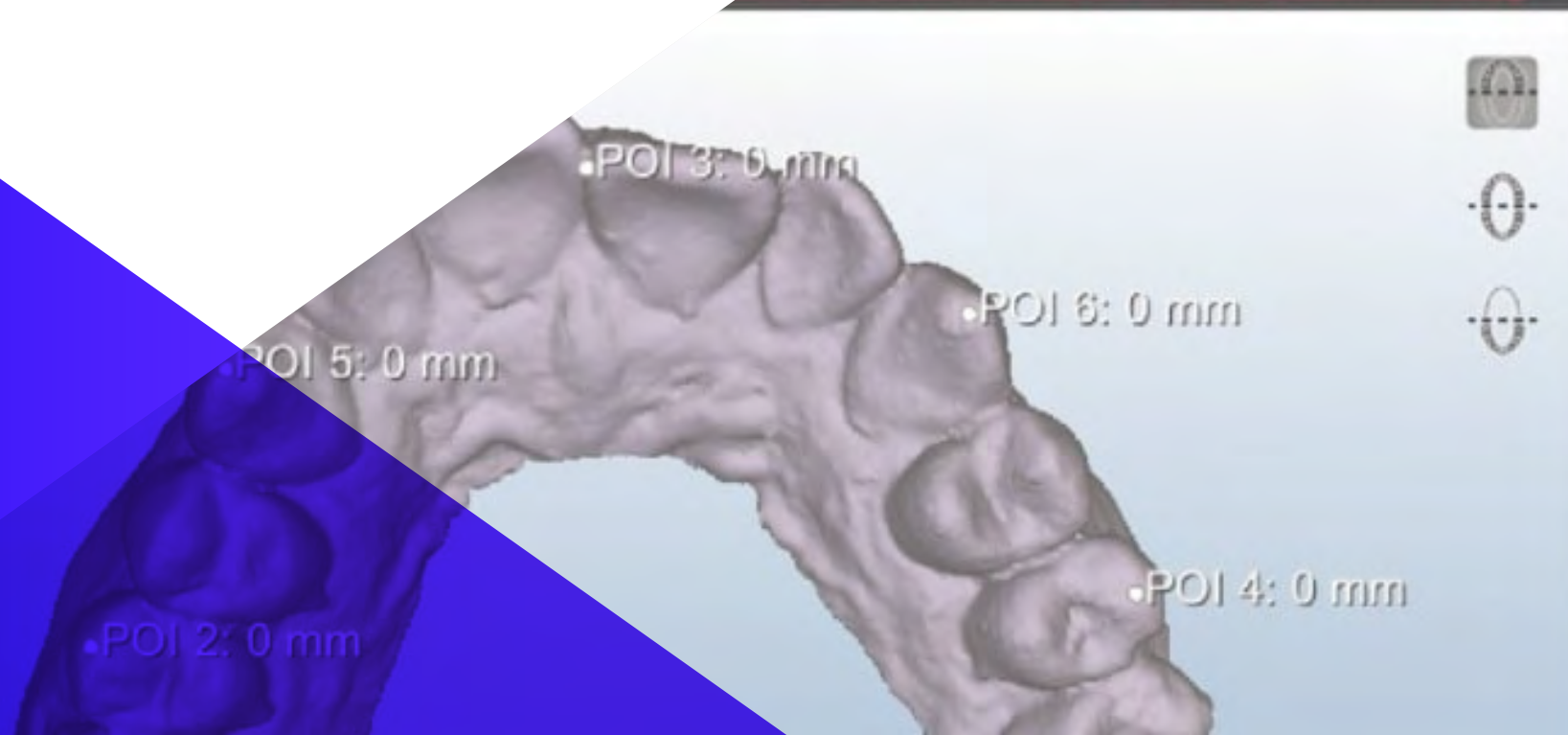
Д-р Карраско Гонсалес, Рамон Альберто

- ♦ Специалист в области компьютерных наук и искусственного интеллекта
- ♦ Исследователь
- ♦ Руководитель отдела *бизнес-аналитики* (маркетинг) в Caja General de Ahorros в Гранаде и Banco Mare Nostrum
- ♦ Руководитель отдела информационных систем (*хранение данных и бизнес-аналитика*) в Caja General de Ahorros в Гранаде и Banco Mare Nostrum
- ♦ Степень доктора в области искусственного интеллекта, полученная в Университете Гранады
- ♦ Профессиональное образование в области компьютерной инженерии в Университете Гранады

04

Структура и содержание

Эта академическая программа будет посвящена применению передовых технологий управления данными в области стоматологии. В рамках учебной программы студенты будут изучать влияние *больших данных* на стоматологию, изучать передовые инструменты, такие как добыча данных для извлечения ценных данных. В рамках учебного плана студенты также изучат передовые методы предиктивной аналитики в области здоровья полости рта, что позволит им эффективно управлять клинической информацией. Кроме того, в модуле будет рассмотрено, как использовать социальные сети и искусственный интеллект для отслеживания последних тенденций и закономерностей в области здоровья полости рта.





“

Вы добьетесь более эффективного управления благодаря современным инструментам, предназначенным для отслеживания тенденций и закономерностей в области здоровья полости рта”

Модуль 1. Расширенный анализ и обработка данных в стоматологии

- 1.1. *Большие данные* в стоматологии: Концепции и применения
 - 1.1.1. Бурный рост объема данных в стоматологии
 - 1.1.2. Концепция *больших данных*
 - 1.1.3. Применение *больших данных* в стоматологии
- 1.2. Поиск данных в стоматологических записях
 - 1.2.1. Основные методологии интеллектуального анализа данных
 - 1.2.2. Интеграция данных стоматологической карты
 - 1.2.3. Выявление закономерностей и аномалий в стоматологических картах
- 1.3. Передовые методы прогностического анализа в области гигиены полости рта
 - 1.3.1. Методы классификации для анализа состояния полости рта
 - 1.3.2. Регрессионные методы анализа состояния здоровья полости рта
 - 1.3.3. *Глубокое обучение* для анализа состояния полости рта
- 1.4. Модели ИИ для стоматологической эпидемиологии
 - 1.4.1. Методы классификации в стоматологической эпидемиологии
 - 1.4.2. Регрессионные методы в стоматологической эпидемиологии
 - 1.4.3. Неконтролируемые методы для стоматологической эпидемиологии
- 1.5. ИИ в управлении клиническими и радиографическими данными
 - 1.5.1. Интеграция клинических данных для эффективного управления с помощью инструментов ИИ
 - 1.5.2. Трансформация рентгенографической диагностики с помощью передовых систем ИИ
 - 1.5.3. Интегрированное управление клиническими и рентгенографическими данными
- 1.6. Алгоритмы машинного обучения в стоматологических исследованиях
 - 1.6.1. Методы классификации в стоматологических исследованиях
 - 1.6.2. Регрессионные методы в стоматологических исследованиях
 - 1.6.3. Методы без контроля в стоматологических исследованиях
- 1.7. Анализ социальных сетей в сообществах по охране здоровья полости рта
 - 1.7.1. Введение в анализ социальных сетей
 - 1.7.2. Анализ мнений и настроений в социальных сетях в сообществах специалистов по гигиене полости рта
 - 1.7.3. Анализ тенденций развития социальных сетей в сообществах специалистов по гигиене полости рта



- 1.8. ИИ в мониторинге тенденций и закономерностей здоровья полости рта
 - 1.8.1. Раннее выявление эпидемиологических тенденций с помощью ИИ
 - 1.8.2. Непрерывное наблюдение за гигиеной полости рта с помощью систем ИИ
 - 1.8.3. Прогнозирование изменений в здоровье полости рта с помощью моделей ИИ
- 1.9. Инструменты ИИ для анализа затрат в стоматологии
 - 1.9.1. Оптимизация ресурсов и затрат с помощью инструментов ИИ
 - 1.9.2. Анализ эффективности и рентабельности в стоматологической практике с помощью ИИ
 - 1.9.3. Стратегии снижения затрат на основе данных, проанализированных ИИ
- 1.10. Инновации в области ИИ для клинических исследований в стоматологии
 - 1.10.1. Внедрение новых технологий в стоматологические клинические исследования
 - 1.10.2. Улучшение валидации результатов стоматологических клинических исследований с помощью ИИ
 - 1.10.3. Междисциплинарное сотрудничество в подробных клинических исследованиях с использованием ИИ

“

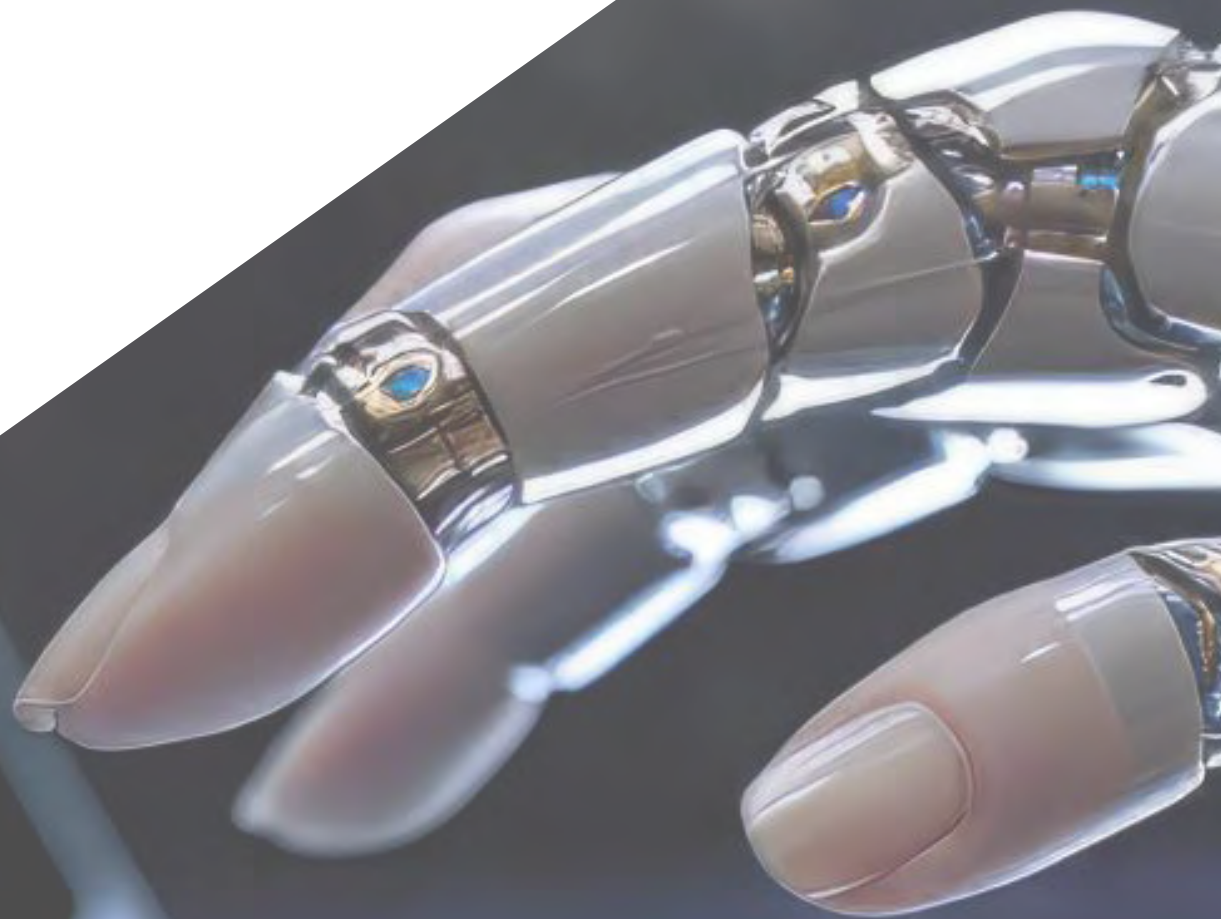
Учитесь с помощью инновационных мультимедийных форматов обучения, которые оптимизируют ваш учебный процесс”

05

Methodology

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"

Кейс-метод 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 курса 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 различные дидактические элементы 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.



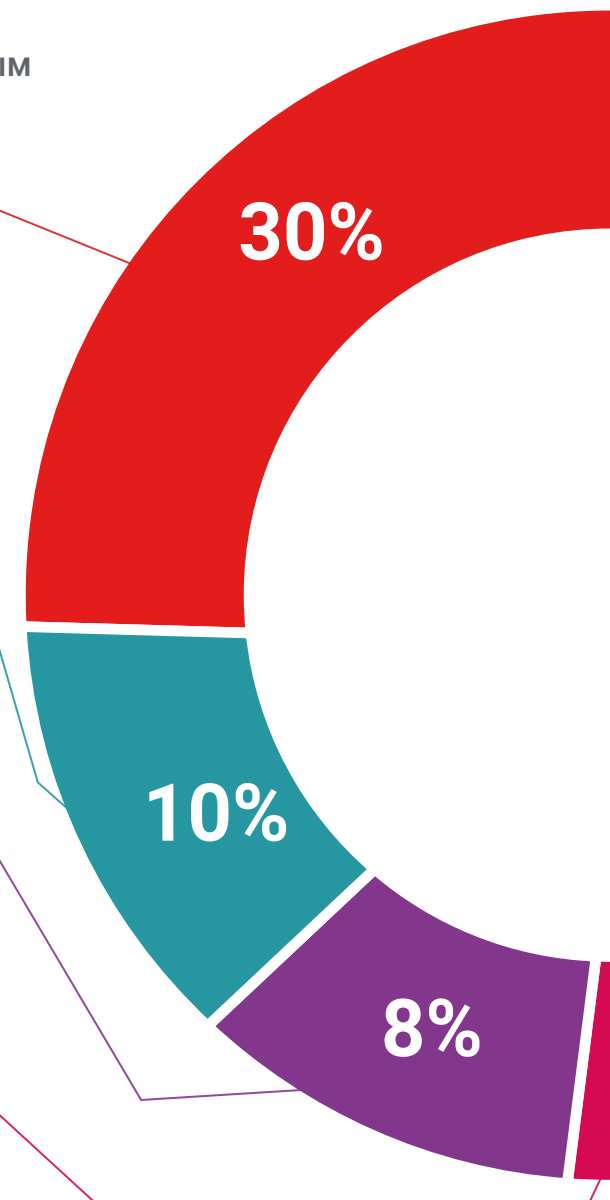
Практика навыков и компетенций

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

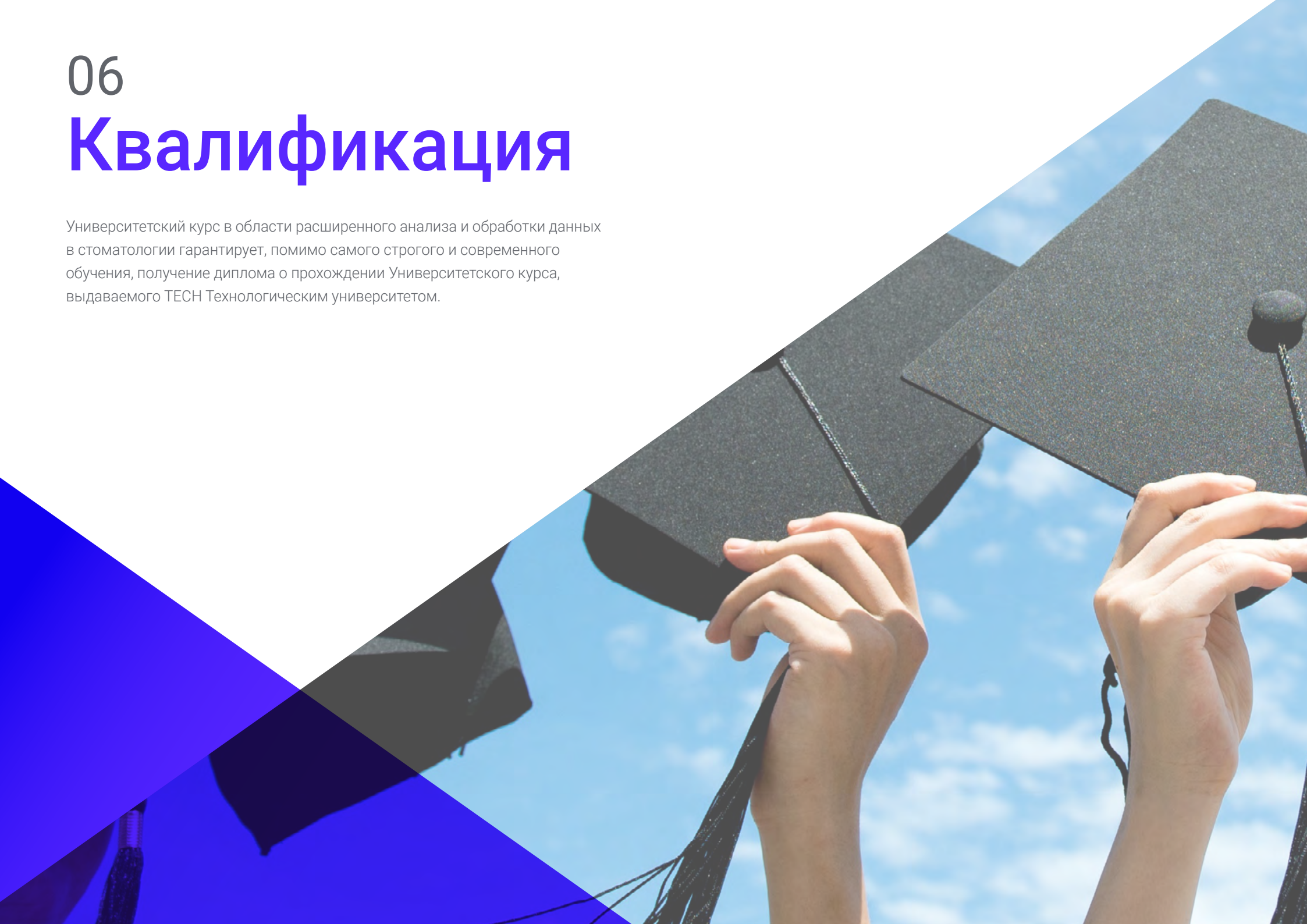
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



06

Квалификация

Университетский курс в области расширенного анализа и обработки данных в стоматологии гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области расширенного анализа и обработки данных в стоматологии** 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 **TECH Технологическим университетом**.

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

Диплом: **Университетского курса в области расширенного анализа и обработки данных в стоматологии**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



*Гаагский апостиль. В случае, если студент потребует, чтобы на его диплом в бумажном формате был проставлен Гаагский апостиль, TECH EDUCATION предпримет необходимые шаги для его получения за дополнительную плату.

Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

tech технологический
университет

Университетский курс
Расширенный анализ
и обработка данных
в стоматологии

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

Университетский курс Расширенный анализ и обработка данных в стоматологии