

Университетский курс Геофизика



Университетский курс Геофизика

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

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/engineering/postgraduate-certificate/geophysics

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

Технологический прогресс привел к совершенствованию методов геофизической разведки недр, поиску новых природных ресурсов и пассивных сейсмических методов. В результате мы стали лучше понимать земную структуру как изнутри, так и снаружи. Однако геофизике еще предстоит пройти долгий путь, поэтому специалистам и исследователям в этой области есть над чем работать, например, над совершенствованием геоустановок и использованием 3D в томографии. С учетом этой реальности и была создана эта 100% онлайн-программа, которая дает студентам необходимые знания о геомагнетизме, распространении сейсмических волн и методах локализации землетрясений. Все это станет намного проще благодаря инновационному мультимедийному материалу, к которому вы сможете получить доступ 24 часа в сутки с любого устройства, подключенного к интернету.





“

Благодаря этому Университетскому курсу вы сможете получить самые передовые знания в области геофизики и применить их в инженерном деле”

Использование более точных технологических инструментов для изучения пространственной информации привело к важным достижениям в геофизических методах, используемых для определения характеристик недр. Исследование как внутренних так и внешних слоев земной коры остается сложной задачей для ученых и специалистов, которые тратят долгие часы на изучение этой области.

Однако благодаря прогрессу, достигнутому в последние десятилетия, появились спутники, которые в режиме реального времени показывают состояние планеты с орбиты Земли, изменения климата стали более понятными, а из недр Земли можно добывать природные ресурсы, дополняющие уже существующие. В этом инновационном процессе существует неоспоримая потребность в квалифицированных специалистах, способных перенести эти знания в системы, улучшающие качество жизни населения.

Именно поэтому TECH разработал этот Университетский курс, который предлагает студентам наиболее полные и передовые знания о гравитации, аномалиях, геомагнетизме и вариациях внешнего поля, которые происходят на нашей планете. С этой целью наше учебное заведение также предоставляет инновационные мультимедийные ресурсы, в которых используются новейшие технологии, применяемые в академическом обучении. Программа с теоретико-практическим подходом, благодаря примерам из практики, предоставленным командой преподавателей-экспертов, которые являются частью этой программы.

Таким образом, профессионалы получают прекрасную возможность продвинуться в своей сфере деятельности благодаря Университетскому курсу, который можно пройти с комфортом, в любое время и в любом месте. Все, что вам нужно, – это электронное устройство с подключением к интернету, чтобы изучать содержание этой программы в любое время. Идеальный вариант обучения для тех, кто хочет совместить свои трудовые обязанности с современным образованием.

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

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области физики
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет научную и практическую 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



Кликните и зарегистрируйтесь прямо сейчас, чтобы получить образование, которое познакомит вас с ключевыми понятиями палеомагнетизма"

“

Сделайте шаг вперед в своей профессиональной карьере и узнайте все, что вам нужно знать о геофизике и многочисленных возможностях, которые предлагает сейсмическая томография"

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

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.

Изучайте закон Гутенберга-Рихтера в любое удобное для вас время с любого устройства, подключенного к интернету.

Этот 100% онлайн-курс даст вам глубокое понимание гравитации и формы Земли.



02

Цели

В течение 150 учебных часов, составляющих эту программу, студенты, изучающие эту специализацию, получат глубокие знания о принципах физики в изучении Земли и различных методах, используемых для понимания ее свойств, структуры и динамики. Теоретико-практическое обучение благодаря тематическим исследованиям, предоставляемым специализированным преподавательским составом, который ведет эту 100% онлайн-программу.



“

Вы достигнете целей, которые поставили перед собой в области геофизики, благодаря теоретическому и практическому содержанию этой университетской программы”



Общие цели

- ♦ Применять принципы физики в изучении Земли
- ♦ Понять фундаментальные физические процессы Земли

“

Благодаря полученным знаниям
вы сможете усовершенствовать
или разработать средства для
предотвращения опасных природных
явлений. Записывайтесь сейчас”





Конкретные цели

- ♦ Понять основные методы изучения физических свойств, структуры и динамики Земли
- ♦ Определить методы поиска ресурсов, оценки и минимизации последствий от опасных природных явлений

03

Структура и содержание

Мультимедийные материалы, вошедшие в библиотеку дидактических ресурсов этой университетской программы, будут очень полезны студентам, погружающимся в эту дисциплину. Благодаря этому студенты смогут гораздо динамичнее погрузиться в изучение геофизики, ее структуры, свойств и характеристик. Кроме того, система *Relearning*, основанная на повторении содержания, позволит студентам сократить длительные часы обучения, которые так характерны для других методов преподавания.



“

*В вашем распоряжении библиотека
мультимедийных ресурсов, доступных 24
часа в сутки, 7 дней в неделю с любого
устройства с подключением к интернету”*

Модуль 1. Геофизика

- 1.1. Введение
 - 1.1.1. Физика Земли
 - 1.1.2. Концепция и развитие геофизики
 - 1.1.3. Характеристики геофизики
 - 1.1.4. Дисциплины и направления подготовки
 - 1.1.5. Системы координат
- 1.2. Гравитация и форма Земли
 - 1.2.1. Размер и форма Земли
 - 1.2.2. Вращение Земли
 - 1.2.3. Уравнение Лапласа
 - 1.2.4. Форма Земли
 - 1.2.5. Геоид и эллипсоид нормальной гравитации
- 1.3. Гравитационные измерения и аномалии
 - 1.3.1. Аномалия свободного воздуха
 - 1.3.2. Аномалия Бугера
 - 1.3.3. Изостазия
 - 1.3.4. Интерпретация локальных и региональных аномалий
- 1.4. Геомагнетизм
 - 1.4.1. Источники магнитного поля Земли
 - 1.4.2. Поля, создаваемые диполями
 - 1.4.3. Компоненты магнитного поля Земли
 - 1.4.4. Гармонический анализ: разделение полей внутренних и внешних источников
- 1.5. Внутреннее магнитное поле Земли
 - 1.5.1. Дипольное поле
 - 1.5.2. Геомагнитные полюса и геомагнитные координаты
 - 1.5.3. Недипольное поле
 - 1.5.4. Международное референсное геомагнитное поле
 - 1.5.5. Временные изменения внутреннего поля
 - 1.5.6. Происхождение внутреннего поля
- 1.6. Палеомагнетизм
 - 1.6.1. Магнитные свойства горных пород
 - 1.6.2. Остаточная намагниченность
 - 1.6.3. Геомагнитные виртуальные полюса
 - 1.6.4. Палеомагнитные полюса
 - 1.6.5. Кривые полярного дрейфа
 - 1.6.6. Палеомагнетизм и движение континентов
 - 1.6.7. Инверсия магнитного поля
 - 1.6.8. Морские магнитные аномалии
- 1.7. Внешнее магнитное поле
 - 1.7.1. Происхождение внешнего магнитного поля
 - 1.7.2. Структура магнитосферы
 - 1.7.3. Ионосфера
 - 1.7.4. Изменения внешнего поля: Суточные изменения, магнитные бури
 - 1.7.5. Полярное сияние
- 1.8. Генерация и распространение сейсмических волн
 - 1.8.1. Механика эластичной среды: эластичные параметры Земли
 - 1.8.2. Сейсмические волны: внутренние и поверхностные
 - 1.8.3. Отражение и преломление внутренних волн
 - 1.8.4. Траектории и время движения: дромохроны
- 1.9. Внутреннее строение Земли
 - 1.9.1. Радиальная вариация скорости сейсмических волн
 - 1.9.2. Эталонные модели Земли
 - 1.9.3. Физическая и композиционная стратификация Земли
 - 1.9.4. Плотность, гравитация и давление внутри Земли
 - 1.9.5. Сейсмическая томография
- 1.10. Землетрясения
 - 1.10.1. Место и время происхождения
 - 1.10.2. Связь глобальной сейсмичности с тектоникой плит
 - 1.10.3. Сила землетрясения: интенсивность, магнитуда, энергия
 - 1.10.4. Закон Гутенберга-Рихтера



“

Сделайте шаг вперед в своей профессиональной инженерной карьере и получите интенсивные знания о внешнем магнитном поле Земли”

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*

ТЕСН 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 ТЕСН 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.



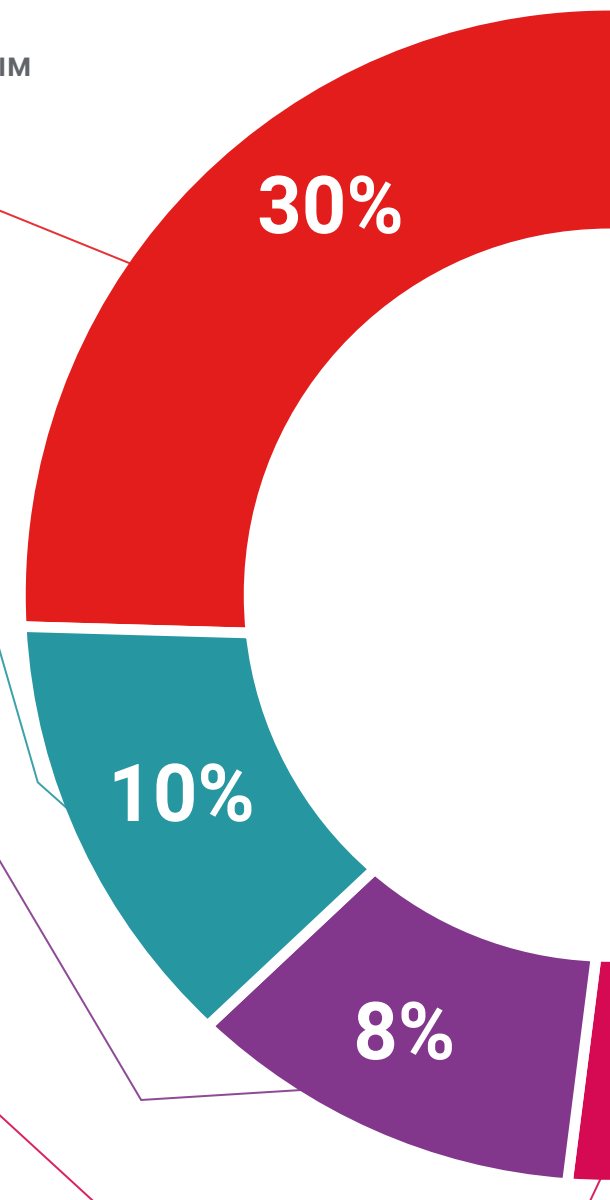
Практика навыков и компетенций

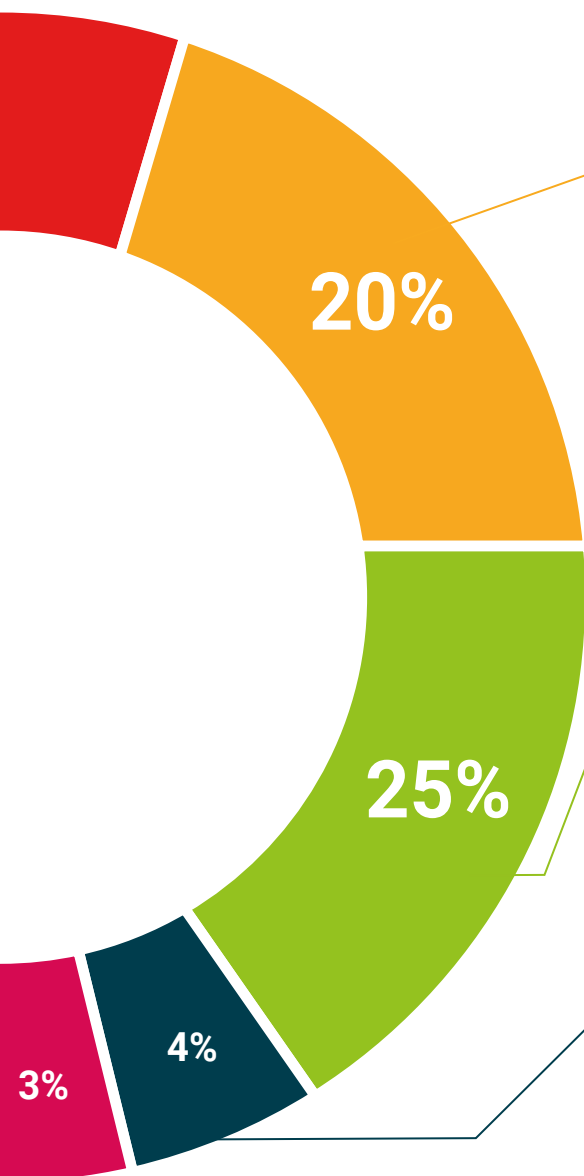
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



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 геофизики гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

Успешно завершите эту программу и получите университетский диплом без хлопот, связанных с поездками и бумажной волокитой”

Данный **Университетский курс в области геофизики** 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 геофизики**

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



Университетский курс Геофизика

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

Университетский курс Геофизика