

Специализированная магистратура

Микробиота человека





Специализированная магистратура Микробиота человека

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/physiotherapy/professional-master-degree/master-human-microbiota

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Компетенции

стр. 14

04

Руководство курса

стр. 18

05

Структура и содержание

стр. 28

06

Методология

стр. 36

07

Квалификация

стр. 44

01

Презентация

За воспалениями суставов, запорами, головными болями или коликами у младенцев стоит сбой или неадекватность микробиоты человека, о чем свидетельствуют многочисленные научные исследования, проводимые в настоящее время в этой области. В связи с большими достижениями в данной сфере физиотерапевты должны постоянно обновлять свои знания, что позволит им узнать о достижениях в области регенерации тканей или улучшения состояния опорно-двигательного аппарата. По этой причине была создана эта 100% онлайн-программа, которая предоставляет специалистам самую передовую и современную информацию об эубиозе и дисбиозе, факторах, регулирующих микробиоту, и последних клинических применениях пребиотиков и пробиотиков. Помимо этого, в эту программу включено инновационное содержание, доступ к которому открыт в любое время суток.



“

С этой Специализированной магистратурой вы получите глубокие знания о достижениях в области микробиоты и клинического использования пробиотиков и пребиотиков при различных патологиях”

Микробиота человека претерпевает изменения в результате влияния множества факторов, включая диету, образ жизни и фармакологическое лечение, которые порождают изменения в этой бактериальной экосистеме. Такое anomальное взаимодействие организма с микробиотой связано с определенными процессами: аллергиями, острыми и хроническими кишечными заболеваниями, ожирением и метаболическим синдромом, неврологическими заболеваниями, дерматитами и другими изменениями в дерме и даже некоторыми видами рака. Поэтому часто за определенными заболеваниями или патологиями скрывается нарушение баланса микробиоты человека.

Крупные лаборатории и исследовательские центры способствуют развитию направлений исследований в этой области, а также созданию все более эффективных и точных пробиотиков и пребиотиков для профилактики и лечения определенных патологий. Это переломный момент в изучении и развитии микробиоты человека, на который профессиональный физиотерапевт не может не обратить внимания.

Именно поэтому ТЕСН Технологический университет разработал эту Специализированную магистратуру, в рамках которой профессионалы смогут получить необходимые им обновления знаний от специализированной команды преподавателей с большим опытом работы в этой области. Таким образом, благодаря учебному плану с теоретико-практическим подходом студенты будут изучать микробиом и метагеномику, достижения в клиническом применении пробиотиков и пребиотиков в урологии, гинекологии и иммунологии.

Кроме того, в эту университетскую программу включены подробные клинические кейсы и видеоматериалы, которые помогут физиотерапевту обновить свои знания гораздо более прямым и удобным способом. Этот интенсивный учебный план дополняется основными материалами для чтения, а также интерактивными конспектами и видеоконспектами.

Это прекрасная возможность для профессионалов получить доступ к гибкой университетской программе в режиме онлайн, которая совместима с самыми сложными обязанностями. Для того чтобы ознакомиться с содержанием этой Специализированной магистратуры, студентам необходимо только электронное устройство с подключением к Интернету. Таким образом, без расписания или посещения занятий, студенты могут проходить обучение, где бы и когда бы они ни находились.

Данная **Специализированная магистратура в области микробиоты человека** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разработка более 75 клинических кейсов, разработанных экспертами в области микробиоты человека
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание программы направлено на предоставление научной и медицинской информации по тем дисциплинам, которые необходимы для профессиональной практики
- ♦ Новые диагностико-терапевтические разработки по оценке, диагностике и вмешательству в проблемы или изменения, связанные с микробиотой человека
- ♦ Содержит практические упражнения по самоконтролю для улучшения эффективности обучения
- ♦ Интерактивная обучающая система, основанная на алгоритмах принятия решения в созданных клинических ситуациях
- ♦ С особым акцентом на доказательной медицине и методологии исследований в области микробиоты человека
- ♦ Все вышеперечисленное дополняют теоретические занятия, вопросы к эксперту, дискуссионные форумы по спорным вопросам и индивидуальная работа по усвоению материала
- ♦ Доступ к учебным материалам с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в Интернет



ТЕСН использует все свои технологические инструменты, чтобы предоставить вам самое привлекательное мультимедийное содержание. Получите доступ к нему в любое время и в любом месте"

“

С помощью лучшей команды профессионалов вы сможете легко быть в курсе научных достижений в области улучшения состояния опорно-двигательного аппарата с помощью адекватной микробиоты"

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

Мультимедийное содержание, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит профессионалам проходить обучение в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, основанный на обучении в реальных ситуациях.

Структура этой программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого специалист должен попытаться решить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебной программы. В этом поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная известными экспертами.

С этой 100% онлайн-программой Специализированной магистратуры вы глубоко изучите микробиоту мочевого тракта и современные направления исследований в этой области.

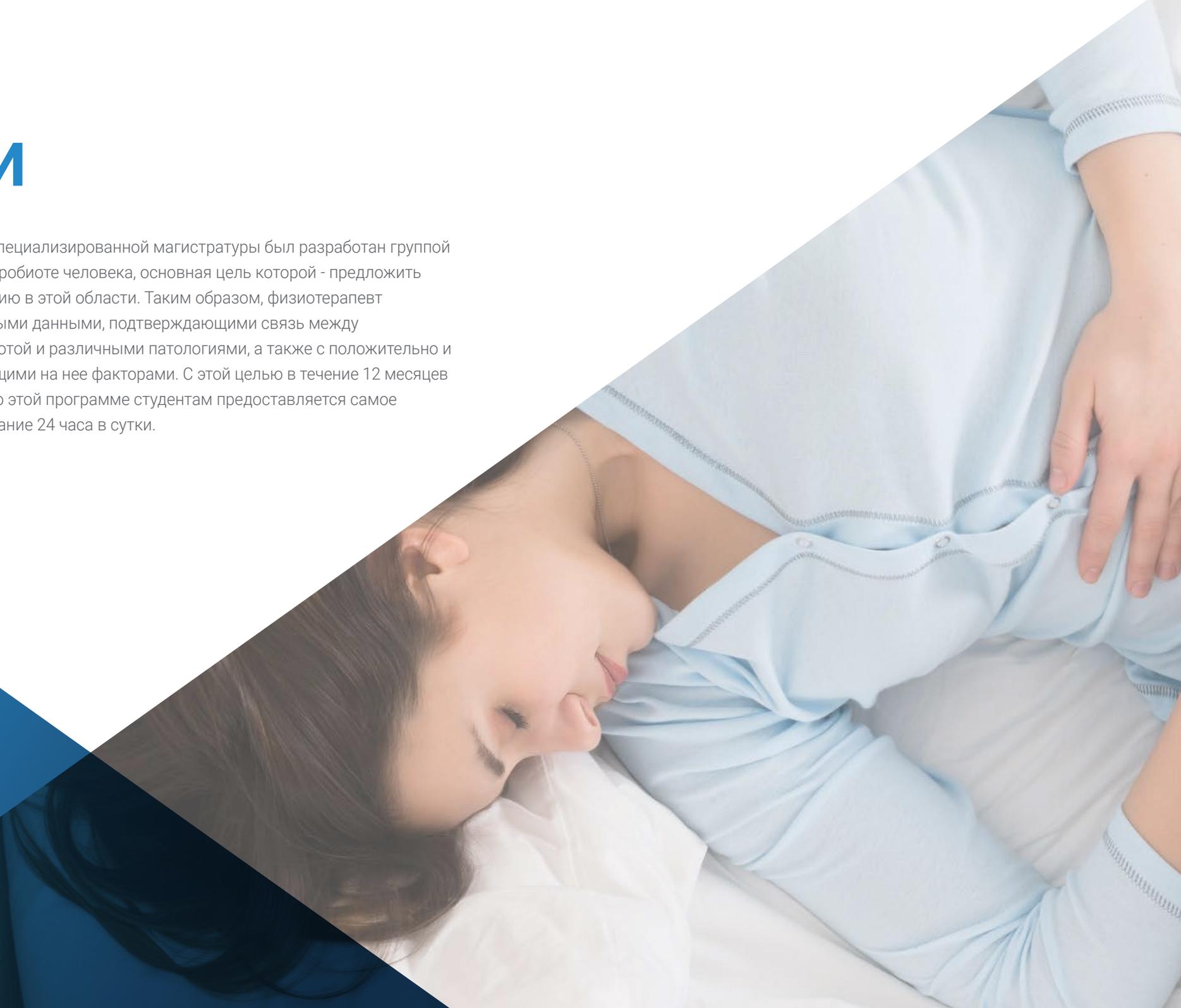
Университетская программа, которая обеспечит вас самыми последними научными данными о роли микробиоты в нарушениях пищеварения и проблемах мальабсорбции питательных веществ.



02

Цели

Учебный план этой Специализированной магистратуры был разработан группой специалистов по микробиоте человека, основная цель которой - предложить новейшую информацию в этой области. Таким образом, физиотерапевт ознакомится с научными данными, подтверждающими связь между правильной микробиотой и различными патологиями, а также с положительно и отрицательно влияющими на нее факторами. С этой целью в течение 12 месяцев процесса обучения по этой программе студентам предоставляется самое современное содержание 24 часа в сутки.





“

Библиотека мультимедийных ресурсов, доступная 24 часа в сутки, чтобы вы могли глубоко изучить влияние глутамина на восстановление мышц в удобное для вас время”



Общие цели

- ♦ Предложить полное и широкое видение текущей ситуации в области микробиоты человека, в самом широком смысле этого слова, подчеркнуть значение баланса этой микробиоты как прямое влияние на наше здоровье, а также перечислить многочисленные факторы, которые влияют на нее положительно и отрицательно
- ♦ Обосновать научными доказательствами, как микробиота и ее взаимодействие со многими непищеварительными патологиями, аутоиммунными патологиями или ее связь с дисрегуляцией иммунной системы, профилактикой заболеваний и в качестве поддержки других методов лечения в ежедневной практике специалиста
- ♦ Продвигать стратегии работы, основанные на комплексном подходе к пациенту как эталонной модели, не только фокусируясь на симптоматике конкретной патологии, но и рассматривая ее взаимодействие с микробиотой и возможное влияние на нее
- ♦ Поощрять профессиональную стимуляцию посредством непрерывного обучения и исследований





Конкретные цели

Модуль 1. Микробиота. Микробиом. Метагеномика

- ♦ Обновить и уточнить для полного понимания предмета общие и ключевые термины, такие как микробиом, метагеномика, микробиота, симбиоз, дисбиоз
- ♦ Углубить свои знания относительно того, как препараты с человеческими показателями могут оказывать негативное влияние на микробиоту кишечника в дополнение к известному воздействию антибиотиков

Модуль 2. Микробиота кишечника I. Кишечный гомеостаз

- ♦ Изучить микробные сообщества, которые живут в симбиозе с человеком, узнать больше об их структуре и функциях и о том, как эти сообщества могут изменяться под воздействием таких факторов, как диета, образ жизни и т.д.
- ♦ Понять взаимосвязь между патологиями кишечника: SIBO, синдром раздраженного кишечника, болезнь Крона, а также дисбиоз кишечника

Модуль 3. Микробиота кишечника II. Дисбактериоз кишечника

- ♦ Углубить знания о кишечной микробиоте как главной оси микробиоты человека и ее взаимосвязи с остальным организмом, методах ее изучения и применении в клинической практике для поддержания хорошего состояния здоровья
- ♦ Узнать, как с помощью современных методов справиться с различными кишечными инфекциями, вызванными вирусами, бактериями, паразитами и грибами, модулируя измененную кишечную микробиоту

Модуль 4. Микробиота в неонатологии и педиатрии

- ♦ Изучить наиболее влиятельные факторы кишечной микробиоты матери, как при рождении, так и во время самого периода беременности
- ♦ Изучить клиническое применение пробиотиков и пребиотиков у педиатрических пациентов

Модуль 5. Микробиота полости рта и дыхательных путей

- ♦ Изучить механизмы, благодаря которым пробиотики могут быть использованы для профилактики кариеса и заболеваний пародонта
- ♦ Хорошо знать всю структуру полости рта и дыхательных путей и экосистемы, которые в них живут, и видеть, как изменение этих экосистем имеет прямую связь со многими сопутствующими патологиями

Модуль 6. Микробиота и иммунная система

- ♦ Глубоко изучить двунаправленную связь между микробиотой и нейроиммунной системой, а также ось кишечник-микробиота-мозг и все патологии, возникающие при ее дисбалансе
- ♦ Проанализировать роль питания и образа жизни и их взаимодействие с иммунной системой и микробиотой

Модуль 7. Микробиота кожи

- ♦ Изучить различные факторы, регулирующие тип бактериальной флоры кожи
- ♦ Знать методы подхода к спровоцированным кожным патологиям

Модуль 8. Микробиота мочеполовой системы

- ♦ Проанализировать основные микроорганизмы, вызывающие инфекции мочевыводящих путей, и их связь с изменением микробиоты у мужчин и женщин
- ♦ Углубить роль пробиотиков в профилактике основных инфекций мочеполового тракта

Модуль 9. Взаимосвязь между непереносимостью/аллергией и микробиотой

- ♦ Узнать, как негативные изменения в нашей микробиоте могут способствовать появлению пищевой непереносимости и аллергии
- ♦ Глубоко изучить изменения микробиоты у пациентов, соблюдающих диету с исключенными продуктами питания, таких как глютен, например





Модуль 10. Пробиотики, пребиотики, микробиота и здоровье

- ♦ Глубоко ознакомиться с пониманием профиля безопасности пробиотиков, и понять, что, несмотря более распространенное их использование в последние годы благодаря доказанной эффективности, как для лечения, так и для профилактики определенных заболеваний, это не освобождает от возникновения неблагоприятных эффектов и потенциальных рисков
- ♦ Проанализировать различные клинические применения пробиотиков и пребиотиков в таких областях, как урология, гинекология, гастроэнтерология и иммунология

“

Вы познакомитесь с ролью последних направлений исследований микробиоты и ее связи с патологиями кожи”

03

Компетенции

Учебный план этой программы, которая преподается исключительно в онлайн-режиме, был разработан для повышения компетенции и навыков профессионалов физиотерапии. Для этого были разработаны инновационные дидактические материалы и клинические примеры, чтобы передать самые последние знания в области микробиоты человека, достигнутый прогресс и будущие направления исследований.





“

Академическая возможность, разработанная для профессионалов, которые хотят получить качественное обучение, совместимое с их личными обязанностями”



Общие профессиональные навыки

- ♦ Обладать знаниями и понимать их, обеспечивая основу или возможность для оригинальности в разработке и/или применении идей, обычно в исследовательском контексте
- ♦ Применять полученные знания и навыки решения проблем в новых или незнакомых условиях в более широких (или междисциплинарных) контекстах, связанных с изучаемой областью
- ♦ Интегрировать знания и справляться со сложностью вынесения заключений на основе неполной или ограниченной информации, включая представление о социальной и этической ответственности, связанной с применением этих знаний и заключений
- ♦ Четко и недвусмысленно доносить выводы, знания и обоснования, лежащие в их основе, до специализированной и неспециализированной аудитории
- ♦ Обладать навыками обучения, которые позволят специалистам продолжить обучение в будущем самостоятельно и независимо

“

Получите квалификацию, которая приблизит вас к прогрессу в исследованиях микробиоты ребенка и беременной женщины”



OTICS



Профессиональные навыки

- ♦ Дать глобальное представление о микробиоте человека, чтобы специалист узнал больше об этом сообществе микроорганизмов, сосуществующих с нами, и о функциях, которые они выполняют в нашем организме
- ♦ Знать тип, значение и функции кишечной микробиоты в педиатрии в частности и у других пациентов, а также ее взаимосвязь с пищеварительными и непищеварительными заболеваниями
- ♦ Понимать, что существует множество факторов, которые могут изменить баланс экосистемы человека, приводя к состоянию болезни
- ♦ Знать какие факторы могут помочь сохранить баланс этой экосистемы для поддержания хорошего состояния здоровья
- ♦ Обновить и расширить знания с помощью специальной подготовки и интереса к пробиотической терапии, пребиотической терапии и последним достижениям в этой области, таким как трансплантация фекальной микробиоты, современная ситуация и будущие разработки, а также основные инструменты, которыми мы располагаем для оптимизации функций микробиоты и ее будущего прогноза

04

Руководство курса

ТЕСН строго отбирает всех преподавателей, которые работают над его программами. Для этого, помимо учета их высокой квалификации, университет ценит их богатый профессиональный опыт в той области, которую они будут преподавать. Таким образом, физиотерапевт, проходящий обучение по этой онлайн-программе, будет учиться у преподавательского состава, специализирующегося на микробиоте человека, фармацевтики или питания. Благодаря им студенты смогут быть в курсе последних достижений в области микробиоты и разрешить любые сомнения, которые могут возникнуть в отношении содержания этой программы.





“

Междисциплинарная команда преподавателей приближает вас к клиническому применению пробиотиков и пребиотиков при различных патологиях с максимальной научной строгостью”

Приглашенный международный руководитель

Доктор Гарри Соколь известен во всем мире в области гастроэнтерологии благодаря своим исследованиям микробиоты кишечника. Благодаря многочисленным исследованиям роли микроорганизмов в человеческом организме и их влияния на хронические воспалительные заболевания кишечника он, имея за плечами более чем двадцатилетний опыт работы, зарекомендовал себя как настоящий научный авторитет. В частности, его работы произвели революцию в медицинском понимании этого органа, который часто называют “вторым мозгом”.

Среди заслуг доктора Сокола - исследовательский проект, в рамках которого он и его команда открыли новую линию прорывов вокруг бактерии *Faecalibacterium prausnitzii*. В свою очередь, эти исследования привели к важнейшим открытиям в области ее противовоспалительных эффектов, открыв путь к революционным методам лечения.

Кроме того, эксперт отличается своей приверженностью к распространению знаний, будь то преподавание академических программ в Университете Сорбонны или такие работы, как комикс “Необыкновенные способности живота”. Его научные публикации постоянно появляются во всемирно известных журналах, его приглашают на специализированные конгрессы. Одновременно он ведет клиническую работу в больнице Сент-Антуан (AP-HP/Университетская больничная федерация IMPES/Университет Сорбонны), одной из самых известных больниц в Европе.

Доктор Соколь начал свое медицинское образование в Университете Париж Сите, где он рано проявил интерес к исследованиям в области здравоохранения. Случайная встреча с выдающимся профессором Филиппом Марто привела его к гастроэнтерологии и загадкам микробиоты кишечника. Попутно он расширил свой кругозор, пройдя стажировку в США в Гарвардском университете, где обменивался опытом с ведущими учеными. Вернувшись во Францию, он основал собственную группу, где занимается исследованиями в области трансплантации фекалий, предлагая передовые



Д-р Соколь, Гарри

- ♦ Руководитель отделения микробиоты, кишечника и воспаления в Университете Сорбонны, Париж, Франция
- ♦ Врач-специалист в гастроэнтерологическом отделении больницы Сент-Антуан (AP-HP) в Париже
- ♦ Руководитель группы в Институте Микалиса (INRA).
- ♦ Координатор Центра микробиомной медицины при Парижском университете FNU
- ♦ Основатель фармацевтической компании Exeliom Biosciences (Nextbiotix)
- ♦ Председатель группы по трансплантации фекальной микробиоты
- ♦ Врач-специалист в различных больницах Парижа
- ♦ Докторская степень по микробиологии в Университете Парижа Paris-Sud
- ♦ Постдокторская стажировка в Массачусетской больнице общего профиля, Гарвардская медицинская школа
- ♦ Степень бакалавра медицины, гепатологии и гастроэнтерологии в Университете Париж Сите Paris Cité

“

Благодаря TECH вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”

Приглашенные руководители



Д-р Санчес Ромеро, Мария Исабель

- ♦ Специалист в отделении микробиологии Университетской больницы Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Доктор медицины и хирургии университета Саламанки
- ♦ Медицинский специалист по микробиологии и клинической паразитологии
- ♦ Член Испанского общества инфекционных заболеваний и клинической микробиологии
- ♦ Технический секретарь Мадридского общества клинической микробиологии



Д-р Портеро Асорин, Мария Франсиска

- ♦ Исполняющая обязанности руководителя микробиологической службы в Университетской больнице Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Специалист по клинической микробиологии и паразитологии в Университетской больнице Пуэрта-де-Иерро
- ♦ Доктор медицины Автономного университета Мадрида
- ♦ Послевузовское образование в области клинического менеджмента Фонда Гаспар Казаль
- ♦ Проведение исследований в Пресвитерианской больнице Питтсбурга по гранту FISS



Д-р Аларкон Каверо, Тереса

- ♦ Биолог-специалист в области микробиологии университетской больницы Ла-Принсеса
- ♦ Руководитель группы 52 Научно-исследовательского института больницы Ла-Принсеса
- ♦ Степень бакалавра Университета Комплутенсе в Мадриде, степень по биологическим наукам, специализация "Фундаментальная биология"
- ♦ Степень магистра по медицинской микробиологии в Университете Комплутенсе в Мадриде



Д-р Мария Муньос Альгарра

- ♦ Руководитель отдела безопасности пациентов в микробиологической службе Университетской больницы Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Специалист в микробиологической службе в микробиологической службе Университетской больницы Пуэрта-де-Иерро Махадаонда Мадрид
- ♦ Сотрудник отделения профилактической медицины и общественного здравоохранения и микробиологии Мадридского автономного университета
- ♦ Доктор фармацевтических наук Мадридского университета Комплутенсе



Д-р Лопес Досиль, Маркос

- ♦ Специалист отделения микробиологии и паразитологии в Клинической университетской больнице Сан-Карлос
- ♦ Специалист в отделении микробиологии и паразитологии больницы Мостолес
- ♦ Степень магистра в области инфекционных заболеваний и антимикробной терапии в Университете CEU Карденаль Эррера
- ♦ Степень магистра в области тропической медицины и международного здравоохранения Мадридского автономного университета
- ♦ Эксперт по тропической медицине Автономного университета Мадрида



Д-р Анель Педроче, Хорхе

- ♦ Профильный специалист. Служба микробиологии. Университетская больница Пуэрта-де-Иерро, Махадаонда
- ♦ Степень по фармацевтике в Университете Комплутенсе в Мадриде
- ♦ Курс интерактивных сессий по госпитальной антибиотикотерапии от MSD
- ♦ Курс по инфекциям у гематологических пациентов в больнице Пуэрта-дель-Иерро
- ♦ Участие в XXII конгрессе Испанского общества инфекционных заболеваний и клинической микробиологии

Руководство



Г-жа Фернандес Монтальво, Мария Анхелес

- ♦ Руководитель Naintmed - питание и интегративная медицина
- ♦ Руководитель магистратуры по микробиоте человека в Университете CEU
- ♦ Менеджер парафармации, специалист по питанию и натуральной медицине в парафармации Natural Life
- ♦ Степень бакалавра Университета Валенсии по специальности "Биохимия"
- ♦ Диплом по естественной и ортомолекулярной медицине
- ♦ Последипломная подготовка в области питания, нутрициологии и рака: профилактики и лечения
- ♦ Степень магистра в области комплексной медицины в Университете CEU
- ♦ Курс профессиональной подготовки в области питания, диетологии и диетотерапии
- ♦ Эксперт по вегетарианскому клиническому и спортивному питанию
- ♦ Эксперт в области современного использования нутрикосметики и нутрицевтиков в целом

Преподаватели

Д-р Лопес Мартинес, Росио

- ♦ Специалист в области иммунологии в больнице Валь д'Эброн
- ♦ Биолог-иммунолог в центральной Университетской больнице Астурии
- ♦ Член отделения иммунотерапии в клинической больнице Барселоны
- ♦ Доктор биомедицины и молекулярной онкологии в Университете Овьедо
- ♦ Степень магистра в области биостатистики и биоинформатики в Университете Оберта Каталонии

Д-р Буэно Гарсиа, Эва

- ♦ Младший научный сотрудник иммуносенсибилизации отделения иммунологии Центральной университетской больницы Астурии (HUCA)
- ♦ Степень в области биологии университета Овьедо
- ♦ Магистр в области биомедицины и молекулярной онкологии университета Овьедо
- ♦ Курсы по молекулярной биологии и иммунологии

Д-р Уберос, Хосе

- ♦ Заведующий отделением неонатологии Клинической больницы Сан-Сесилио Гранады
- ♦ Специалист в области педиатрии и послеродового ухода
- ♦ Доцент педиатрии в университете Гранады
- ♦ Научно-исследовательский комитет по биоэтике провинции Гранада (Испания)
- ♦ Соредатор Journal Symptoms and Signs
- ♦ Премия профессора Антонио Гальдо. Сообщество педиатрии Восточной Андалусии
- ♦ Редактор журнала Общества педиатрии Восточной Андалусии (Vol. SPAO)
- ♦ Доктор в области медицины и хирургии
- ♦ Степень по медицине в университете Комплутенсе в Сантьяго-де-Компостела
- ♦ Член Совета педиатрического общества Восточной Андалусии

Д-р Верду Лопес, Патрисиа

- ♦ Врач-специалист в области аллергологии в больнице Беата-Мария-Ана-де-Эрманас-Оспиталариас
- ♦ Медицинский специалист по аллергологии в центре Inmunomet Salud y Bienestar Integral
- ♦ Врач-исследователь в области аллергологии в больнице Сан-Карлос
- ♦ Врач-специалист в области аллергологии в университетской больнице д-ра Негрина в Лас-Пальмас-де-Гран-Канария
- ♦ Степень бакалавра медицины в университете Овьедо
- ♦ Степень магистра в области эстетической и антивозрастной медицины в Мадридском университете Комплутенсе

Д-р Риосерас де Бустос, Беатрис

- ♦ Микробиолог и признанный исследователь
- ♦ Член исследовательской группы по биотехнологии нутрицевтиков и биологически активных соединений (Bionuc) Университета Овьедо
- ♦ Член направления микробиологии отделения функциональной биологии
- ♦ Сотрудник Университета Южной Дании
- ♦ Доктор микробиологии Университета Овьедо
- ♦ Степень магистра в области исследований в нейронауках Университета Овьедо

Д-р Гонсалес Родригес, Сильвия Пилар

- ♦ Заместитель медицинского директора, координатор исследований и клинический руководитель отделения менопаузы и остеопороза в Gabinete Médico Velázquez
- ♦ Специалист в области гинекологии и акушерства в HM Gabinete Velázquez
- ♦ Медицинский эксперт в Bypass Comunicación en Salud, SL
- ♦ Ведущий эксперт нескольких международных фармацевтических лабораторий
- ♦ Докторская степень медицины и хирургии Университета Алькала-де-Энарес, специализируется в области гинекологии
- ♦ Специалист в области мастологии Автономного университета Мадрида
- ♦ Степень магистра в области сексуальной ориентации и терапии Сексологического общества Мадрида
- ♦ Степень магистра в области климакса и менопаузы от Международного общества менопаузы
- ♦ Курс профессиональной подготовки по эпидемиологии и новым прикладным технологиям от UNED
- ♦ Университетский диплом по методологии исследований от Фонда по формированию коллегиальной медицинской организации и Национальной школы санитарии Института здравоохранения Карлос III

Д-р Родригес Фернандес, Каролина

- ♦ Научный биотехнолог в Adknomia Health Research
- ♦ Исследователь Adknomia Health Research
- ♦ Степень магистра в области мониторинга клинических испытаний в ESAME Pharmaceutical Business School
- ♦ Степень магистра в области пищевой биотехнологии в Университете Овьедо
- ♦ Курс профессиональной подготовки по цифровому обучению в области медицины и здравоохранения, Университет CEU Карденаль Эррера

Д-р Ломбо Бургос, Фелипе

- ♦ Доктор биологических наук и руководитель исследовательской группы BIONUC Университет Овьедо
- ♦ Руководитель исследовательской группы BIONUC, Университет Овьедо
- ♦ Бывший директор области поддержки исследований проекта AEI
- ♦ Член отделения микробиологии Университета Овьедо
- ♦ Соавтор исследования "Биоцидные нанопоровые мембраны с ингибирующей активностью образования биопленок в критических точках производственного процесса молочной промышленности"
- ♦ Руководитель исследования "100% натуральная ветчина из желудей против воспалительных заболеваний кишечника"
- ♦ Докладчик на 3-м Конгрессе по промышленной микробиологии и микробной биотехнологии

Д-р Мендес Гарсиа, Селиа

- ♦ Исследователь-биомедик в Novartis Laboratories Бостон, США
- ♦ Докторская степень в области микробиологии Университета Овьедо
- ♦ Член Кубинского общества микробиологии

Д-р Алонсо Ариас, Ребека

- ♦ Руководитель исследовательской группы по иммуносенсibilизации в иммунологическом отделении HUCA
- ♦ Профильный специалист по иммунологии в центральной Университетской больнице Астурии
- ♦ Многочисленные публикации в международных научных журналах
- ♦ Исследовательская работа по изучению связи между микробиотой и иммунной системой
- ♦ 1-ая Национальная премия за исследования в области спортивной медицины, дважды

Д-р Альварес Гарсиа, Вероника

- ♦ Ассистирующий врач отделения пищеварительной системы в Университетской больнице Рио-Ортега
- ♦ Врач-специалист по пищеварительной системе в Центральной больнице Астуриас
- ♦ Участница XLVII конгресса SCLECARTO
- ♦ Степень бакалавра медицины и хирургии
- ♦ Специалист в области пищеварительной системы

Д-р Габальдон Эстевани, Тони

- ♦ Старший руководитель группы IRB и BSC
- ♦ Соучредитель и научный руководитель (CSO) Microomics SL
- ♦ Профессор-исследователь ICREA и руководитель группы лаборатории сравнительной геномики
- ♦ Доктор медицинских наук, Университет Радбоут Неймеген
- ♦ Член-корреспондент Испанской королевской национальной академии фармации
- ♦ Член Академии Joven Española

Д-р Нарбона Лопес, Эдуардо

- ♦ Специалист неонатального отделения университетской больницы Сан-Сесилио
- ♦ Ассистент отделения педиатрии университета Гранады
- ♦ Член: Общество педиатрии Западной Андалусии и Эстремадуры, Андалузская ассоциация педиатрии первичной помощи

Д-р Лопес Васкес, Антонио

- ♦ Иммунолог в центральной Университетской больнице Астурии
- ♦ Профильный специалист в области в Центральной университетской больнице Астурии
- ♦ Сотрудник института здравоохранения Карлос III
- ♦ Ассистент Aspen Medical
- ♦ Доктор медицины Университета Овьедо

Д-р Фернандо Лоса Домингес

- ♦ Гинеколог клиники Sagrada Familia больницы HM Hospitales
- ♦ Врач частной практики в области акушерства и гинекологии в Барселоне
- ♦ Эксперт по гинекоэстетике из Автономного университета Барселоны
- ♦ Член: Испанская ассоциация по изучению менопаузы, Испанское общество фитотерапевтической гинекологии, Испанское общество акушерства и гинекологии, Совет секции менопаузы Каталонского общества акушерства и гинекологии

Д-р Лопес Лопес, Арансасу

- ♦ Специалист и исследователь в области биологических наук
- ♦ Научный сотрудник Фонда Fisabio
- ♦ Помощник научного сотрудника в Университете Балеарских островов
- ♦ Доктор биологических наук Университета Балеарских островов



Д-р Марта Суарес Родригес

- ♦ Гинеколог-специалист в области сенологии и патологии молочной железы
- ♦ Научный сотрудник и университетский преподаватель
- ♦ Доктор медицины и хирургии Мадридского университета Комплутенсе
- ♦ Степень бакалавра медицины и хирургии Мадридского университета Комплутенсе
- ♦ Степень магистра в области сенологии и патологии молочной железы в Автономном университете Барселоны

Д-р Фернандес Мадера, Хуан Хесус

- ♦ Врач-аллерголог в HUCA
- ♦ Бывший заведующий отделением аллергологии, больница Монте Наранко, Овьедо
- ♦ Служба аллергологии, Центральная университетская больница Астурии
- ♦ Член: Совет директоров Alergonorte, Научный комитет по риноконъюнктивиту SEAIC, Консультативный комитет Medicinatv.com



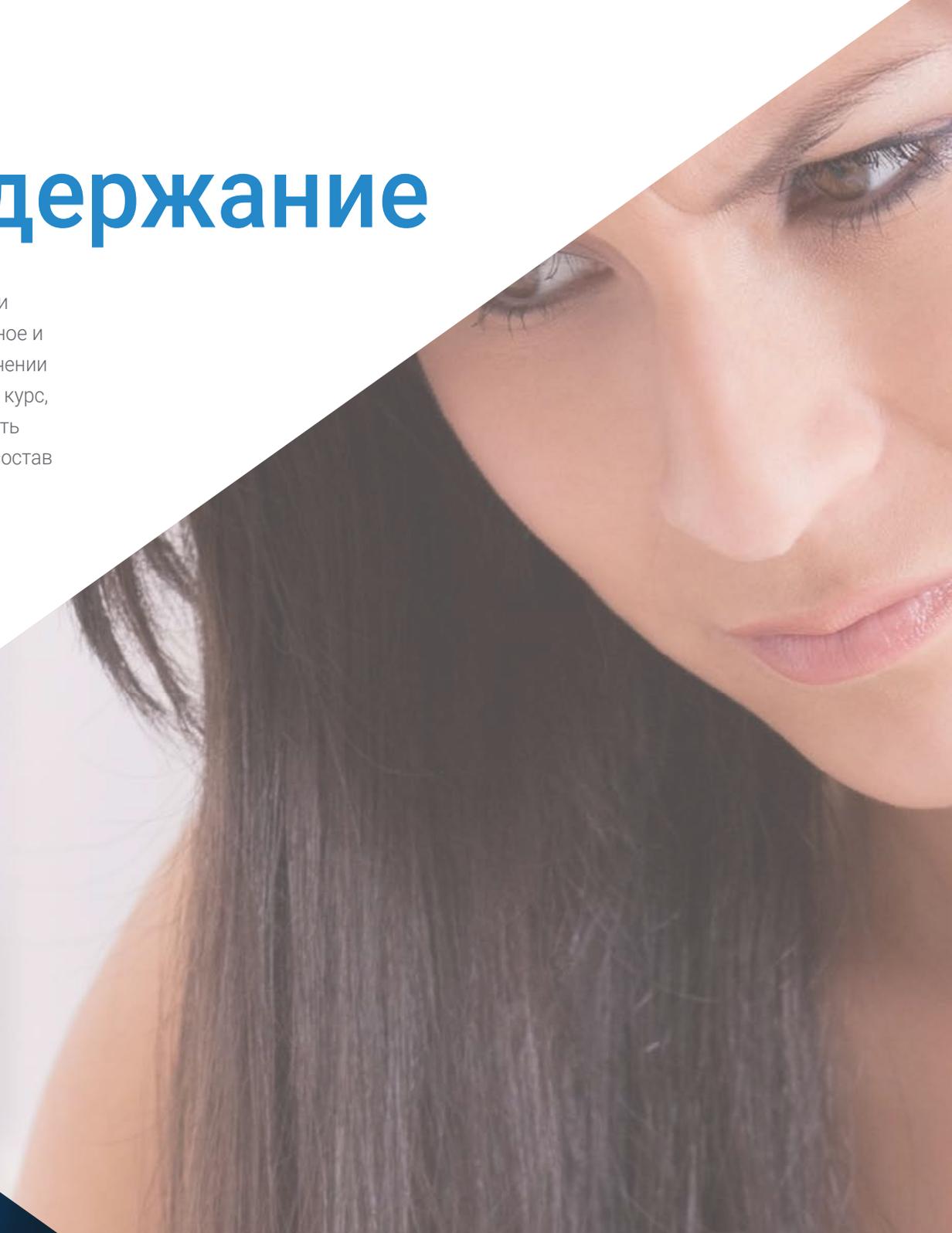
Сделайте шаг вперед, чтобы ознакомиться с последними достижениями в области микробиоты человека”



05

Структура и содержание

ТЕСН использует новейшие технологии, применяемые в преподавании, при разработке содержания каждого из своих учебных планов. Это качественное и инновационное преимущество, которое придает динамизм и быстроту в обучении студентам. Таким образом, специалисты, проходящие этот университетский курс, получают мультимедийное содержание, которое позволит им глубоко изучить микробиоту в неонатологии и педиатрии, микробиоту полости рта, а также состав кишечной микробиоты на разных этапах жизни.



“

Сократите учебные часы и быстрее продвигайтесь в прохождении этой программы благодаря системе Relearning, используемой TECH"

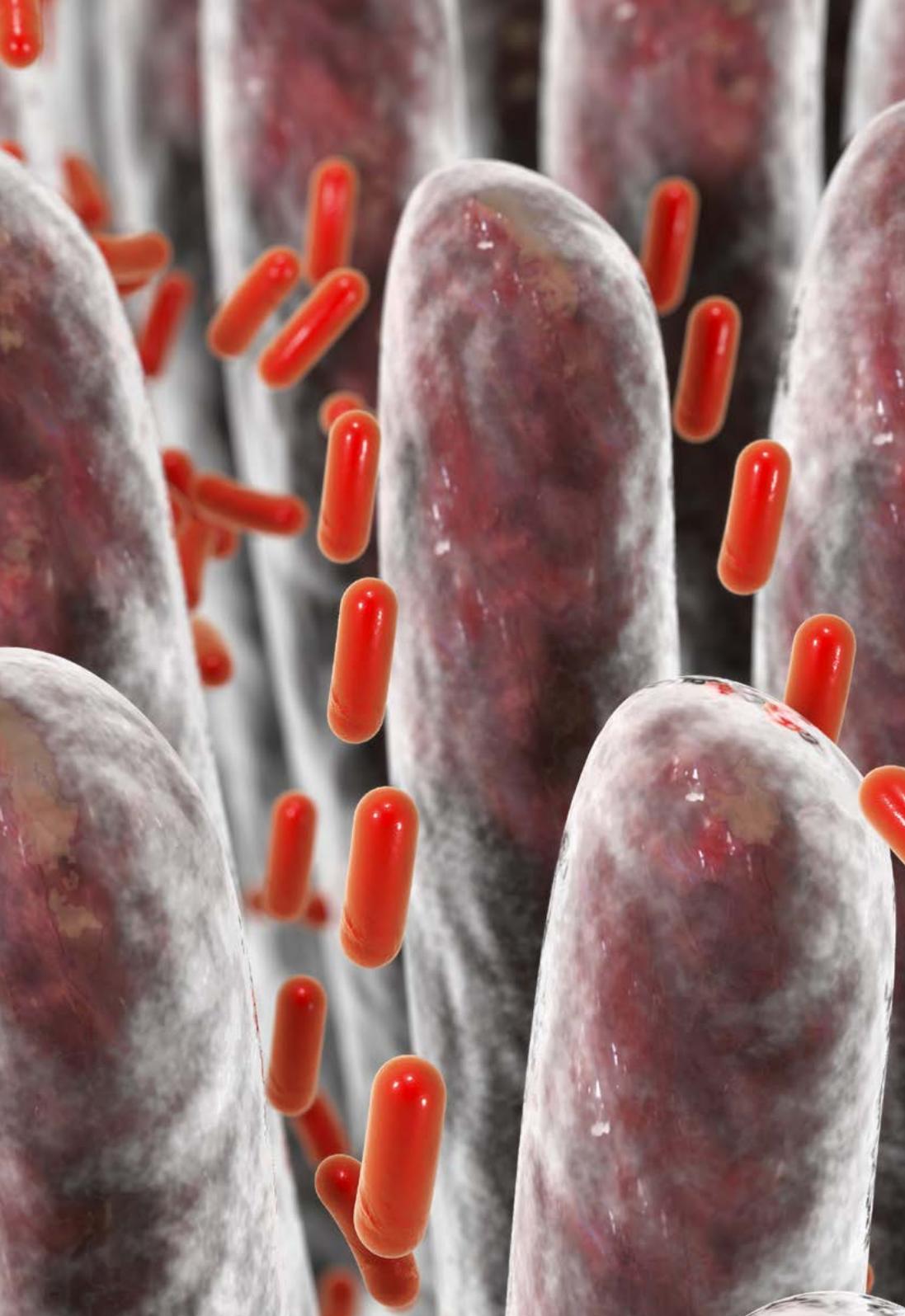
Модуль 1. Микробиота. Микробиом. Метагеномика

- 1.1. Определение и взаимосвязь между ними
- 1.2. Состав микробиоты: роды, виды и штаммы
 - 1.2.1. Группы микроорганизмов, которые взаимодействуют с человеком: Бактерии, грибки, вирусы и простейшие
 - 1.2.2. Ключевые понятия: симбиоз, комменсализм, мутуализм, паразитизм
 - 1.2.3. Микробиота коренного населения
- 1.3. Различные микробиоты человека. Общая информация о его зубиозе и дисбиозе
 - 1.3.1. Микробиота желудочно-кишечного тракта
 - 1.3.2. Микробиота полости рта
 - 1.3.3. Микробиота кожи
 - 1.3.4. Микробиота респираторной системы
 - 1.3.5. Микробиота мочевыводящих путей
 - 1.3.6. Микробиота репродуктивной системы
- 1.4. Факторы, влияющие на баланс и дисбаланс микробиоты
 - 1.4.1. Диета и образ жизни. Кишечно-мозговая ось
 - 1.4.2. Антибиотикотерапия
 - 1.4.3. Эпигенетическое взаимодействие с микробиотой. Эндокринные разрушители
 - 1.4.4. Пробиотики, пребиотики, симбиотики. Концепции и общие положения
 - 1.4.5. Трансплантация фекальной микробиоты, последние достижения

Модуль 2. Микробиота кишечника I. Кишечный гомеостаз

- 2.1. Исследования микробиоты кишечника
 - 2.1.1. Проекты MetaHit, Meta-Biome, MyNewGut, Human Microbiome Project
- 2.2. Состав микробиома
 - 2.2.1. Защитная микробиота (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Bacteroides*)
 - 2.2.2. Иммуномодулирующая микробиота (*Enterococcus faecalis* и *Escherichia coli*)
 - 2.2.3. Муконутритивная или мукопротекторная микробиота (*Faecalibacterium prausnitzii* и *Akkermansia muciniphila*)
 - 2.2.4. Микробиота с протеолитической или провоспалительной активностью (*E. coli* BioVare, *Clostridium*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Desulfovibrio*, *Bilophila*)
 - 2.2.5. Грибковая микробиота (*Candida*, *Geotrichum*)

- 2.3. Физиология пищеварительной системы. Состав микробиоты в различных отделах пищеварительного тракта. Резидентная флора и транзитная или колонизирующая флора. Стерильные зоны в пищеварительном тракте
 - 2.3.1. Микробиота пищевода
 - 2.3.1.1. Здоровые люди
 - 2.3.1.2. Пациенты (желудочно-кишечный рефлюкс, пищевод Барретта и т.д.)
 - 2.3.2. Микробиота желудка
 - 2.3.2.1. Здоровые люди
 - 2.3.2.2. Пациенты (язва желудка, рак желудка, MALT и т.д.)
 - 2.3.3. Микробиота желчного пузыря
 - 2.3.3.1. Здоровые люди
 - 2.3.3.2. Пациенты (холецистит, желчекаменная болезнь и т.д.)
 - 2.3.4. Микробиота тонкого кишечника
 - 2.3.4.1. Здоровые люди
 - 2.3.4.2. Пациенты (воспалительные заболевания кишечника, синдром раздраженного кишечника и т.д.)
 - 2.3.5. Микробиота толстой кишки
 - 2.3.5.1. Здоровые люди. Энтеротипы
 - 2.3.5.2. Пациенты (воспалительные заболевания кишечника, болезнь Крона, карцинома толстой кишки, аппендицит и т.д.)
- 2.4. Функции микробиоты кишечника: Метаболическая. Питательная и трофическая. Защитная и барьерная. Иммунная
 - 2.4.1. Взаимосвязи между микробиотой кишечника и отдаленными органами (мозг, легкие, сердце, печень, поджелудочная железа и т.д.)
- 2.5. Слизистая оболочка кишечника и иммунная система слизистой оболочки
 - 2.5.1. Анатомия, характеристики и функции (система MALT, GALT и BALT)
- 2.6. Что такое гомеостаз кишечника? Роль бактерий в гомеостазе кишечника
 - 2.6.1. Влияние на пищеварение и питание
 - 2.6.2. Стимуляция защитных сил организма, препятствующая колонизации патогенными микроорганизмами
 - 2.6.3. Производство витаминов группы В и К
 - 2.6.4. Производство короткоцепочечных жирных кислот (масляной, пропионовой, уксусной и т.д.)
 - 2.6.5. Производство газов (метан, углекислый газ, молекулярный водород), свойства и функции. Свойства и функции
 - 2.6.6. Молочная кислота



Модуль 3. Микробиота кишечника II. Дисбактериоз кишечника

- 3.1. Что такое дисбактериоз кишечника? Последствия
- 3.2. Кишечный барьер. Физиология. Функция. Кишечная проницаемость и кишечная гиперпроницаемость. Связь между дисбиозом кишечника и кишечной гиперпроницаемостью
- 3.3. Связь между дисбиозом кишечника и другими видами нарушений: иммунологическими, метаболическими, неврологическими и желудочными (*Helicobacter Pylori*)
- 3.4. Последствия изменения экосистемы кишечника и их связь с функциональными расстройствами пищеварения
 - 3.4.1. Воспалительные заболевания кишечника IBD
 - 3.4.2. Хронические воспалительные заболевания кишечника: болезнь Крона. Язвенный колит
 - 3.4.3. Синдром раздраженного кишечника IBS и дивертикулез
 - 3.4.4. Нарушения моторики кишечника. Диаррея. Диаррея, вызванная *Clostridium difficile*. Запор
 - 3.4.5. Нарушения пищеварения и проблемы мальабсорбции питательных веществ: углеводов, белков и жиров
 - 3.4.6. Маркеры кишечного воспаления: Кальпротектин. Эозинофильный белок (Epx). Лактоферрин. Лизоцим
 - 3.4.7. Синдром негерметичного кишечника. Маркер кишечной проницаемости Альфа-1 антитрипсин. Зонюлин. Плотные контакты и их основная функция
- 3.5. Изменение экосистемы кишечника и его связь с кишечными инфекциями
 - 3.5.1. Вирусные кишечные инфекции
 - 3.5.2. Бактериальные кишечные инфекции
 - 3.5.3. Паразитарные кишечные инфекции
 - 3.5.4. Кишечные грибковые инфекции. Кишечный кандидоз
- 3.6. Состав микробиоты кишечника на разных этапах жизни
 - 3.6.1. Изменение состава микробиоты кишечника начиная с неонатального периода и раннего детского возраста и заканчивая подростковым возрастом. "Нестабильная стадия"
 - 3.6.2. Состав микробиоты кишечника в зрелом возрасте. "Стабильная стадия"
 - 3.6.3. Состав микробиоты кишечника у пожилых людей в "нестабильной стадии". Старение и микробиота
- 3.7. Пищевая модуляция кишечного дисбиоза и гиперпроницаемости: Глютамин, цинк, витамины, пробиотики, пребиотики

3.8. Методы количественного анализа микроорганизмов в фекалиях

3.9. Текущие направления исследований

Модуль 4. Микробиота в неонатологии и педиатрии

4.1. Симбиоз матери и ребенка

4.2. Факторы, влияющие на микробиоту кишечника матери во время беременности и во время родов. Влияние типа родов на микробиоту новорожденного

4.3. Тип грудного вскармливания и продолжительность грудного вскармливания, влияние на микробиоту ребенка

4.3.1. Грудное молоко: состав микробиоты грудного молока. Важность грудного вскармливания для микробиоты новорожденного

4.3.2. Искусственное кормление. Использование пробиотиков и пребиотиков в детских молочных смесях

4.4. Клиническое применение пробиотиков и пребиотиков у педиатрических пациентов

4.4.1. Патологии пищеварительной системы: функциональные нарушения пищеварения, диарея, некротизирующий энтероколит. Непереносимость

4.4.2. Непищеварительные патологии: респираторные и ЛОР-заболевания, atopические заболевания, болезни обмена веществ. Аллергии

4.5. Влияние лечения антибиотиками и другими психотропными препаратами на микробиоту ребенка

4.6. Текущие направления исследований

Модуль 5. Микробиота полости рта и дыхательных путей

5.1. Структура и экосистемы полости рта

5.1.1. Основные экосистемы полости рта

5.1.2. Ключевые моменты

5.2. Основные экосистемы, различаемые в полости рта. Характеристика и состав каждого из них. Носовая полость, носоглотка и ротоглотка

5.2.1. Анатомические и гистологические особенности полости рта

5.2.2. Ноздри

5.2.3. Носоглотка и ротоглотка

5.3. Изменения микробной экосистемы полости рта: Дисбиоз полости рта. Взаимосвязь с различными заболеваниями полости рта

5.3.1. Характеристики микробиоты полости рта

5.3.2. Заболевания полости рта

5.3.3. Рекомендуемые меры по снижению дисбиотических процессов

5.4. Влияние внешних агентов на эубиоз и дисбиоз полости рта. Гигиена

5.4.1. Влияние внешних агентов на эубиоз и дисбиоз

5.4.2. Эубиоз и дисбиоз полости рта

5.4.3. Предрасполагающие факторы к дисбиозу полости рта

5.5. Структура дыхательных путей и состав микробиоты и микробиома

5.5.1. Верхние дыхательные пути

5.5.2. Нижние дыхательные пути

5.6. Факторы, регулирующие дыхательную микробиоту

5.6.1. Метагеномика

5.6.2. Гигиеническая гипотеза

5.6.3. Вирома

5.6.4. Микробиом или фунгиом

5.6.5. Пробиотики при бронхиальной астме

5.6.6. Диета

5.6.7. Пребиотики

5.6.8. Бактериальная транслокация

5.7. Изменение микробиоты респираторного тракта и ее связь с различными заболеваниями респираторного тракта

5.7.1. Патогенез и клинические проявления инфекций верхних дыхательных путей

5.7.2. Патогенез и клинические проявления инфекций нижних дыхательных путей

5.8. Терапевтическое манипулирование микробиомом полости рта в профилактике и лечении сопутствующих заболеваний

5.8.1. Определение климатического пробиотиком, пребиотиком и симбиотиком

5.8.2. Область применения пробиотиков в полости рта

5.8.3. Пробиотические штаммы, используемые в полости рта

5.8.4. Действие в отношении заболеваний полости рта

5.9. Терапевтическое манипулирование микробиомом дыхательных путей в профилактике и лечении соответствующих заболеваний

5.9.1. Эффективность пробиотиков в лечении заболеваний дыхательных путей: ось ЖКТ-респираторная ось

5.9.2. Использование пробиотиков для лечения риносинусита

5.9.3. Использование пробиотиков для лечения отита

5.9.4. Использование пробиотиков для лечения инфекций верхних дыхательных путей

5.9.5. Использование пробиотиков при рините и аллергической бронхиальной астме

- 5.9.6. Пробиотики для профилактики инфекций нижних дыхательных путей
- 5.9.7. Исследования с лактобактериями
- 5.9.8. Исследования с использованием бифидобактерий
- 5.10. Современные направления исследований и клиническое применение
 - 5.10.1. Передача фекального материала
 - 5.10.2. Извлечение нуклеиновых кислот
 - 5.10.3. Метод секвенирования
 - 5.10.4. Стратегии определения характеристик микробиоты
 - 5.10.5. Метатаксономия
 - 5.10.6. Метатаксономия активной фракции
 - 5.10.7. Метагеномика
 - 5.10.8. Метаболомика

Модуль 6. Микробиота и иммунная система

- 6.1. Физиология иммунной системы
 - 6.1.1. Составляющие иммунной системы
 - 6.1.1.1. Лимфоидная ткань
 - 6.1.1.2. Иммунные клетки
 - 6.1.1.3. Химические системы
 - 6.1.2. Органы, задействованные в иммунитете
 - 6.1.2.1. Первичные органы
 - 6.1.2.2. Вторичные органы
 - 6.1.3. Врожденный, неспецифический или естественный иммунитет
 - 6.1.4. Приобретенный, адаптивный или специфический иммунитет
- 6.2. Питание и образ жизни
- 6.3. Функциональные продукты питания (пробиотики и пребиотики), нутрицевтики и иммунная система
 - 6.3.1. Пробиотики, пребиотики и синбиотики
 - 6.3.2. Нутрицевтики и функциональные продукты питания
- 6.4. Двусторонняя связь между микробиотой и нейроиммуноэндокринной системой
- 6.5. Микробиота, иммунитет и расстройства нервной системы
- 6.6. Ось микробиота-кишечник-мозг
- 6.7. Текущие направления исследований

Модуль 7. Микробиота кожи

- 7.1. Физиология кожи
 - 7.1.1. Строение кожи: эпидермис, дерма и гиподерма
 - 7.1.2. Функции кожи
 - 7.1.3. Микробный состав кожи
- 7.2. Факторы, регулирующие тип бактериальной флоры на коже
 - 7.2.1. Потовые железы, сальные железы, десквамация
 - 7.2.2. Факторы, изменяющие экологию кожи и ее микробиоту
- 7.3. Кожная иммунная система. Эпидермис - важный элемент нашей защиты
 - 7.3.1. Эпидермис - важный элемент нашей защиты
 - 7.3.2. Элементы кожной иммунной системы: Цитокины, кератиноциты, дендритные клетки, лимфоциты, антимикробные пептиды
 - 7.3.3. Влияние микробиоты кожи на иммунную систему кожи *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*
- 7.4. Изменение нормальной кожной микробиоты (дисбиоз) и нарушение барьерной функции
 - 7.4.1. Изменение барьерной функции
- 7.5. Запущенные кожные патологии
 - 7.5.1. Псориаз (*Streptococcus pyogenes*)
 - 7.5.2. Акне vulgaris
 - 7.5.3. Атопический дерматит
 - 7.5.4. Розацеа
- 7.6. Влияние использования пробиотиков в профилактике и лечении различных кожных заболеваний
- 7.7. Текущие направления исследований

Модуль 8. Микробиота мочеполовой системы

- 8.1. Физиология мочеполового тракта у мужчин и женщин
 - 8.1.1. У мужчин
 - 8.1.2. У женщин
- 8.2. Микроорганизмы, вызывающие инфекции мочеполового тракта
 - 8.2.1. Энтерики, обычно грамотрицательные аэробные бактерии: *E. Coli*, энтеробактерии: *Klebsiella* или *Proteus mirabilis* или *Pseudomonas aeruginosa*
 - 8.2.2. Грамположительные бактерии: *Staphylococcus saprophyticus* и др.

- 8.3. Микробиота влагалища и ее изменение с возрастом
 - 8.3.1. Детский возраст
 - 8.3.2. Детородный возраст
 - 8.3.3. Взрослый возраст (менопауза)
- 8.4. Изменение гомеостаза влагалища и его связь с инфекционными патологиями
 - 8.4.1. Инфекционный вагинит
 - 8.4.1.1. Хламидиоз
 - 8.4.1.2. Бактериальный вагиноз
 - 8.4.1.3. Вагинальный кандидоз
 - 8.4.1.4. Трихомоназный вагинит
 - 8.4.1.5. Вирусный вагинит
 - 8.4.2. Неинфекционный вагинит
- 8.5. Пробиотики в профилактике основных инфекций мочеполового тракта: ИМП (цистит/уретрит), простатит, пиелонефрит, вагинальные инфекции и бесплодие.
- 8.6. Текущие направления исследований

Модуль 9. Взаимосвязь между непереносимостью/аллергией и микробиотой

- 9.1. Изменения микробиоты у пациентов, соблюдающих определенную диету
 - 9.1.1. Эозинофильный эзофагит (ЭЭО)
- 9.2. Изменения в микробиоте у пациентов, находящихся на диете исключения продуктов питания: непереносимость молочных продуктов (лактоза, молочные белки: казеины, альбумины и другие)
 - 9.2.1. Непереносимость лактозы
 - 9.2.2. Непереносимость молочных белков: казеинов, альбуминов и т.д.
 - 9.2.3. Аллергия на молоко
- 9.3. Изменение и восстановление кишечной микробиоты у пациентов с непереносимостью глютена и коэлиакией
 - 9.3.1. Изменение кишечной микробиоты у пациентов с непереносимостью глютена
 - 9.3.2. Изменение микробиоты кишечника у пациентов с коэлиакией
 - 9.3.3. Роль пробиотиков и пребиотиков в восстановлении микробиоты у пациентов с непереносимостью глютена и коэлиакией
- 9.4. Микробиота и биогенные амины
- 9.5. Текущие направления исследований



Модуль 10. Пробиотики, пребиотики, микробиота и здоровье

- 10.1. Пробиотики
- 10.2. Пребиотики
- 10.3. Клиническое применение пробиотиков и пребиотиков в гастроэнтерологии
- 10.4. Клиническое применение пробиотиков в эндокринологии и при сердечно-сосудистых заболеваниях
- 10.5. Клиническое применение пробиотиков и пребиотиков в урологии
- 10.6. Клиническое применение пробиотиков и пребиотиков в гинекологии
- 10.7. Клиническое применение пробиотиков и пребиотиков в иммунологии
- 10.8. Клиническое применение пробиотиков и пребиотиков при пищевых заболеваниях
- 10.9. Клиническое применение пробиотиков и пребиотиков при неврологических заболеваниях
- 10.10. Клиническое применение пробиотиков и пребиотиков у критически больных пациентов
- 10.11. Молочные продукты как естественный источник пробиотиков и пребиотиков

“

Это 100% онлайн-программа, которая обеспечит вас самой последней информацией о механизмах действия пробиотиков и пребиотиков”

06

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*.





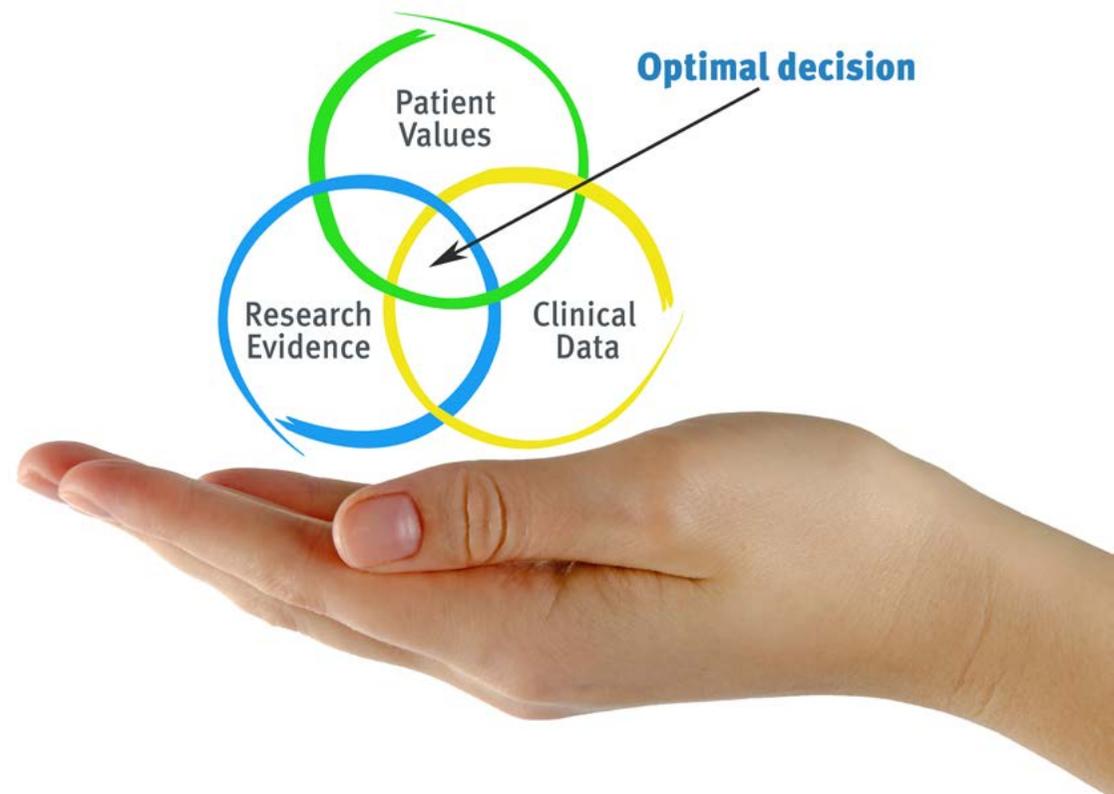
“

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”

В TECH мы используем метод запоминания кейсов

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? На протяжении всей программы вы будете сталкиваться с множеством смоделированных клинических случаев, основанных на историях болезни реальных пациентов, когда вам придется проводить исследование, выдвигать гипотезы и в конечном итоге решать ситуацию. Существует множество научных доказательств эффективности этого метода. Физиотерапевты/кинезиологи учатся лучше, быстрее и показывают стабильные результаты с течением времени.

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



По словам доктора Жерваса, клинический случай - это описание диагноза пациента или группы пациентов, которые становятся "случаем", примером или моделью, иллюстрирующей какой-то особый клинический компонент, либо в силу обучающего эффекта, либо в силу своей редкости или необычности. Важно, чтобы кейс был основан на текущей профессиональной ситуации, пытаюсь воссоздать реальные условия в профессиональной врачебной практике в области физиотерапии.

“

Знаете ли вы, что этот метод был разработан в 1912 году, в Гарвардском университете, для студентов-юристов? Метод кейсов заключался в представлении реальных сложных ситуаций, чтобы они принимали решения и обосновывали способы их решения. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете”

Эффективность метода обосновывается четырьмя ключевыми достижениями:

1. Физиотерапевты/кинезиологи, которые следуют этому методу, не только добиваются усвоения знаний, но и развивают свои умственные способности с помощью упражнений по оценке реальных ситуаций и применению своих знаний.
2. Обучение прочно опирается на практические навыки, что позволяет физиотерапевту/кинезиологу лучше интегрироваться в реальный мир.
3. Усвоение идей и концепций становится проще и эффективнее благодаря использованию ситуаций, возникших в реальности.
4. Ощущение эффективности затраченных усилий становится очень важным стимулом для студентов, что приводит к повышению интереса к учебе и увеличению времени, посвященному на работу над курсом.



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.



Физиотерапевт/кинезиолог учится на основе реальных случаев и разрешения сложных ситуаций в смоделированных учебных условиях. Эти симуляции разработаны с использованием самого современного программного обеспечения для полного погружения в процесс обучения.

Находясь в авангарде мировой педагогики, методика Relearning сумела повысить общий уровень удовлетворенности специалистов, завершивших обучение, по отношению к показателям качества лучшего онлайн-университета в мире.

С помощью этой методики мы с беспрецедентным успехом обучили более 65 000 физиотерапевтов/кинезиологов по всем клиническим специальностям, независимо от нагрузки в мануальной терапии. 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.

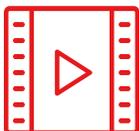
Методика Relearning позволит вам учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, все больше вовлекая вас в процесс обучения, развивая критическое мышление, отстаивая аргументы и противопоставляя мнения, что непосредственно приведет к успеху.

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.

Общий балл квалификации по нашей системе обучения составляет 8.01, что соответствует самым высоким международным стандартам.



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



Учебный материал

Все дидактические материалы создаются преподавателями курса, 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.



Техники и процедуры физиотерапии на видео

TECH предоставляет в распоряжение студентов доступ к новейшим методикам и достижениям в области образования и к передовым технологиям в области физиотерапии/кинезиологии. Все с максимальной тщательностью, объяснено и подробно описано самими преподавателями для усовершенствования усвоения и понимания материалов. И самое главное, вы можете смотреть их столько раз, сколько захотите.



Интерактивные конспекты

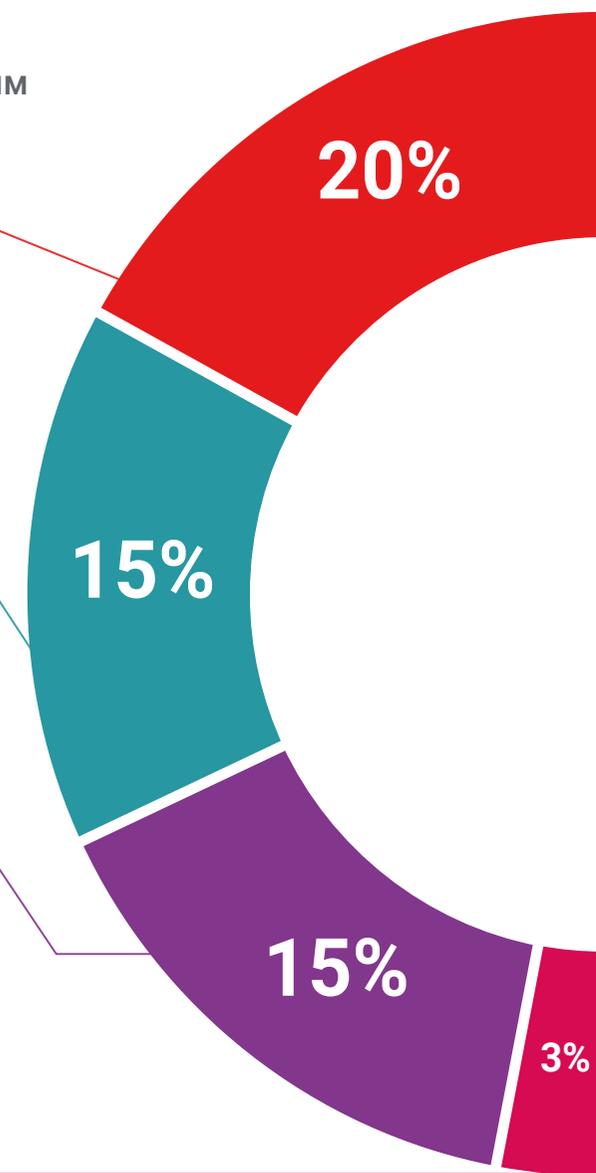
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

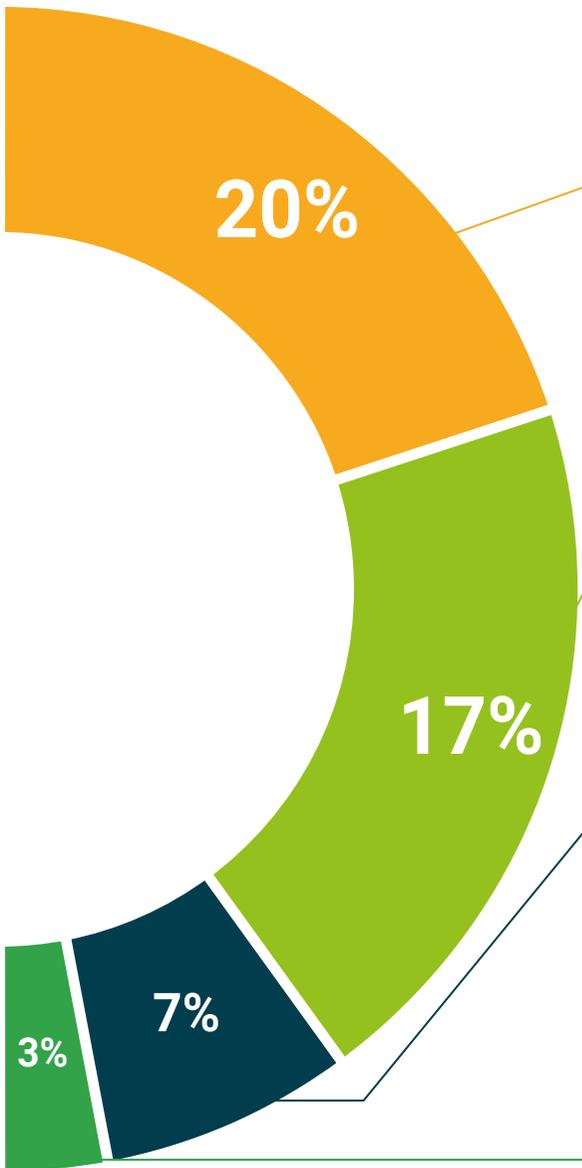
Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



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.





Анализ кейсов, разработанных и объясненных экспертами

Эффективное обучение обязательно должно быть контекстным. Поэтому мы представим вам реальные кейсы, в которых эксперт проведет вас от оказания первичного осмотра до разработки схемы лечения: понятный и прямой способ достичь наивысшей степени понимания материала.



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.



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.



Краткие руководства к действию

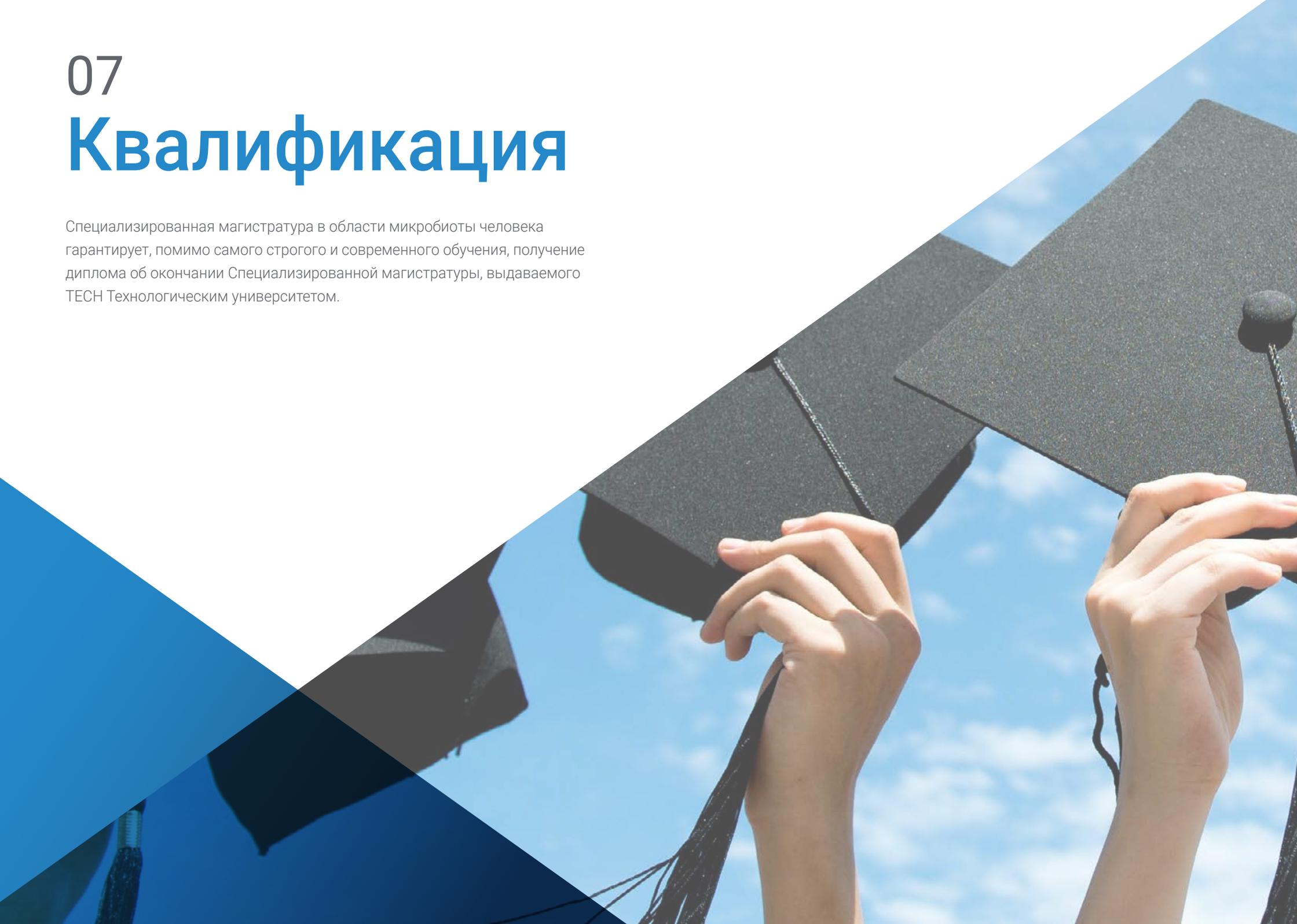
TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



07

Квалификация

Специализированная магистратура в области микробиоты человека гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



““

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

Данная **Специализированная магистратура в области микробиота человека** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом **Специализированной магистратуры**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

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

Диплом: **Специализированная магистратура в области микробиоты человека**
Количество учебных часов: **1500 часов**



*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

tech технологический
университет

Специализированная магистратура Микробиота человека

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Специализированная магистратура

Микробиота человека