

Специализированная магистратура

Создание и разработка
индивидуализированных
лекарственных средств





Специализированная магистратура

Создание и разработка
индивидуализированных
лекарственных средств

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/pharmacy/professional-master-degree/master-production-development-individualized-medicines

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Компетенции

стр. 16

04

Руководство курса

стр. 20

05

Структура и содержание

стр. 24

06

Методология

стр. 34

07

Квалификация

стр. 42

01

Презентация

Развитие промышленности, а вместе с ним и открытие новых синтетических лекарств, изменило концепцию лекарственных средств. От индивидуализированного лекарства для конкретного пациента и конкретных потребностей оно превратилось в глобальную медицину. То есть для конкретного заболевания, но предназначенное для большого количества пациентов.





Усовершенствуйте свои знания в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств с помощью этой программы, где вы найдете лучший дидактический материал с реальными клиническими случаями. Узнайте о новейших достижениях по данной специальности, чтобы иметь возможность эффективно осуществлять клиническую практику"

Магистральная пропись или, в наши дни, "индивидуализированное лекарственное средство" - это суть профессии фармацевта. С него начиналась лекарственная терапия человечества, когда уход за пациентами был индивидуализирован.

Магистральная пропись, понимаемая как лекарственный препарат, предназначенный для отдельного пациента, приготовленный фармацевтом или под его руководством в четком соответствии с подробным медицинским рецептом на содержащиеся в нем лекарственные вещества, требует, чтобы профессиональная деятельность соответствовала строгим и точно воспроизводимым процедурным инструкциям. В этом смысле фармацевтам необходимо обновлять и продвигать непрерывное обучение и соблюдение правил правильного приготовления и контроля качества основных формул для достижения требуемого уровня качества.

Целью Специализированной магистратуры в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств является подготовка фармацевтов с помощью уникальной и эксклюзивной программы, помогая профессионалу восполнить пробелы в терапевтическом применении и разработке индивидуализированных препаратов с качеством и эффективностью промышленных.

В этом смысле данная Специализированная магистратура состоит из четырех специальных блоков, посвященных созданию и разработке индивидуализированных лекарственных средств, а также действующему законодательству и правилам правильного приготовления магистральных официальных рецептов.

Эти теоретические модули будут сопровождаться видеоматериалами о разработке различных магистральных прописей, подготовленных профессионалами, где студент сможет наглядно увидеть принципы действия каждого из них.

Данная **Специализированная магистратура в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор более 50 клинических случаев, представленных экспертами в создании магистральных рецептов
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание программы направлено на предоставление научной и медицинской информации по тем дисциплинам, которые необходимы для профессиональной практики
- ♦ Содержит практические упражнения по самоконтролю, для улучшения эффективности обучения
- ♦ Интерактивная обучающая система, основанная на алгоритмах принятия решения в созданных клинических ситуациях
- ♦ Особое внимание уделяется доказательной медицине и методологии исследований в создании и разработке индивидуализированных лекарственных средств
- ♦ Все вышеперечисленное дополняют теоретические занятия, вопросы к эксперту, дискуссионные форумы по спорным вопросам и индивидуальная работа по закреплению материала
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Обновите свои знания с помощью программы Специализированной магистратуры в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств"

“

Эта Специализированная магистратура - лучшее вложение средств в выборе программы повышения квалификации по двум причинам: помимо обновления знаний в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств, вы получите диплом ТЕСН Технологического университета"

В преподавательский состав курса вошли профессионалы в области магистральной прописи, которые включили в обучение опыт своей практической деятельности, а также признанные специалисты, входящие в состав ведущих научных сообществ.

Мультимедийное содержание, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит профессионалам проходить обучение в симулированной среде иммерсивное обучение, основанное на реальных ситуациях.

Структура этой программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого фармацевт должен попытаться решить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного года. Программа будет поддерживаться инновационной интерактивной видеосистемой, разработанной известными экспертами в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств.

Принимайте решения с большей уверенностью, расширив свои знания благодаря данной Специализированной магистратуре.

После прохождения этой программы у вас будет чувство уверенности при выполнении клинической практики, что поможет вам расти лично и профессионально.



02

Цели

Данная Специализированная магистратура в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств ориентирована на предоставление полного, детального и обновленного представления о фармакологии и фармакотерапии, как ключевого элемента в обслуживании пользователя аптеки



“

Целью данной Специализированной магистратуры является, помощь в усовершенствовании знаний в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств, с использованием новейших образовательных технологий, чтобы будущие специалисты качественно и уверенно осуществляли диагностику, лечение и последующее наблюдение за пациентами”



Общая цель

- ♦ Специализированная магистратура в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств призвана гарантировать правильное приготовление фармацевтом магистральных рецептур и лекарственных препаратов в соответствии с действующими правилами посредством дополнительной теоретической и практической подготовки к ранее полученной степени бакалавра, обновляя знания, тренируя навыки и развивая подход

“

Приобретите необходимые навыки для специализации в этой области и дайте импульс своему профессиональному развитию”





Конкретные цели

Модуль 1. Биофармакокинетика и фармакокинетика

- ♦ Определить эволюцию лекарств в организме
- ♦ Объяснить химическую, терапевтическую и биологическую эквивалентность лекарств
- ♦ Определить принципы клинической фармакокинетики
- ♦ Объяснить высвобождение как фактор, ограничивающий абсорбцию
- ♦ Объяснить различные механизмы абсорбции
- ♦ Описать физиологические факторы, влияющие на абсорбцию в желудочно-кишечном тракте
- ♦ Объяснить физико-химические факторы, ограничивающие абсорбцию
- ♦ Описать строение кожи
- ♦ Определить факторы, влияющие на всасывание веществ через кожу
- ♦ Объяснить различия между парентеральными водными растворами и парентеральными растворами замедленного действия

Модуль 2. Основные операции при разработке индивидуализированных рецептур

- ♦ Понять важность рецептуры и целей при пульверизации
- ♦ Углубиться в реологические свойства пластмасс, эксфолиативов и эластика
- ♦ Различать типы систем фильтрации с акцентом на микрофильтрацию и ультрафильтрацию
- ♦ Разработать процесс стерилизации влажным и сухим теплом

Модуль 3. Лекарственные формы для местного применения

- ♦ Установить соответствующие лабораторные условия для приготовления продукта
- ♦ Объяснить учет сырья и материалов, а также части производственного процесса
- ♦ Объяснить, как правильно подготовить информационный листок для пациента
- ♦ Определить основные принципы упаковки магистральной рецептуры
- ♦ Объяснить, какой контроль качества должен осуществляться при приготовлении лекарственных форм
- ♦ Объяснить применение активных ингредиентов для каждой из лекарственных форм
- ♦ Объяснить действующее законодательство по приготовлению и контролю качества магистральных формул и лекарственных препаратов
- ♦ Объяснить ресурсы и источники для консультаций в лаборатории магистральной рецептуры
- ♦ Описать правильное использование инструментов
- ♦ Правильно использовать измерительные системы
- ♦ Объяснить существенные различия и особенности в приготовлении различных лекарственных форм местного действия
- ♦ Осуществлять процедуры разработки и/или контроля в соответствии с установленными правилами разработки и контроля качества магистральных прописей и лекарственных препаратов
- ♦ Осуществлять соответствующие записи
- ♦ Объяснить, в чем заключается пропись эмульсий
- ♦ Объяснить, из чего состоит проверка органолептических характеристик, конечного веса/объема

Модуль 4. Жидкие пероральные лекарственные формы

- ♦ Объяснить растворимость и факторы, участвующие в процессе приготовления пероральных растворов
- ♦ Определить потенциальные проблемы при приготовлении пероральных растворов
- ♦ Объяснить указания для порошков в магистральных прописях
- ♦ Определить контроль качества, который необходимо соблюдать при производстве суспензий и сиропов
- ♦ Описать применение жидких пероральных лекарственных форм в педиатрии
- ♦ Объяснить применение жидких пероральных лекарственных форм в гериатрии

Модуль 5. Твердые пероральные лекарственные формы

- ♦ Объяснить учет сырья и материалов, а также этапы переработки.
- ♦ Объяснить, как правильно подготовить информационный листок для пациента
- ♦ Определить основные принципы упаковки магистральной рецептуры
- ♦ Объяснить, какой контроль качества должен осуществляться при приготовлении лекарственных форм
- ♦ Объяснить использование активных ингредиентов для каждой из лекарственных форм
- ♦ Объяснить действующее законодательство по приготовлению и контролю качества магистральных формул и лекарственных препаратов

Модуль 6. Фармацевтические лекарственные формы для нанесения на слизистые

- ♦ Объяснить правильный процесс взвешивания при приготовлении индивидуальных рецептов
- ♦ Объяснить правильный процесс пульверизации и инструменты для его выполнения
- ♦ Определить факторы, влияющие на пульверизацию
- ♦ Объяснить реологические свойства пульверизируемых материалов
- ♦ Объяснить различные процедуры просеивания
- ♦ Описать процесс смешивания и гомогенизации
- ♦ Объяснить типы звуков в зависимости от содержания в них влаги
- ♦ Определить различные системы стерилизации и их применение
- ♦ Объяснить различные системы фильтрации и режимы фильтрации в магистральной рецептуре
- ♦ Перечислить этапы процесса сублимационной сушки

Модуль 7. Стерильные лекарственные формы

- ♦ Определить понятие стерильности в магистральной рецептуре
- ♦ Объяснить приготовление офтальмологических капель, а также инструменты, правила и т.д.
- ♦ Описать производство офтальмологических мазей, а также инструменты, правила и т.д.
- ♦ Объяснить приготовление стерильных составов для парентерального применения во всех их вариантах: внутривенных, подкожных, внутримышечных и т.д.
- ♦ Описать процесс приготовления парентерального питания в соответствии с критериями состава, качества и т.д.
- ♦ Определить различные системы стерилизации и их характеристик
- ♦ Объяснить, как установить сроки годности для стерильных лекарственных форм
- ♦ Перечислить наиболее частые патологии с терапевтическим вакуумом в офтальмологии
- ♦ Объяснить приготовление глазных капель с аутологичной сывороткой

Модуль 8. Эфирные масла в составе магистральной рецептуры

- ♦ Ознакомиться с процессами экстракции эфирных масел
- ♦ Разработать способы применения эфирных масел, как местно, так и перорально и путем ингаляции
- ♦ Изучить наиболее часто используемые в настоящее время эфирные масла

Модуль 9. Вспомогательные вещества и основы, используемые в магистральной рецептуре

- ♦ Дифференцировать различные типы воды, используемые при составлении магистральной рецептуры
- ♦ Развивать знания о простых вспомогательных веществах
- ♦ Углубиться в основы составных вспомогательных веществ

Модуль 10. Адъюванты в индивидуализированной рецептуре

- ♦ Объяснить правильный процесс взвешивания при приготовлении индивидуализированных рецептов
- ♦ Объяснить правильный процесс пульверизации и инструменты для его выполнения
- ♦ Определить факторы, влияющие на пульверизацию
- ♦ Объяснить реологические свойства пульверизируемых материалов
- ♦ Объяснить различные процедуры просеивания
- ♦ Описать процесс смешивания и гомогенизации
- ♦ Объяснить типы звуков в зависимости от содержания в них влаги
- ♦ Определить различные системы стерилизации и их применение
- ♦ Объяснить различные системы фильтрации и режимы фильтрации в магистральной прописи
- ♦ Перечислить этапы процесса сублимационной сушки





Модуль 11. Основные физико-химические операции для обработки и контроля продукции

- ♦ Осуществлять операции по разработке и/или контролю в соответствии с установленными правилами правильной разработки и контроля качества магистральных формул и лекарственных препаратов
- ♦ Осуществлять соответствующие записи
- ♦ Объяснить, в чем заключается пропись эмульсий
- ♦ Объяснить, из чего состоит проверка органолептических характеристик, конечного веса/объема

“ Уникальный курс, который позволит вам получить более высокую квалификацию, чтобы развивать себя в этой области”

03

Компетенции

После прохождения аттестации по Специализированной магистратуре в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств, медицинский работник приобретет профессиональные навыки, основанные на результатах научных исследований, необходимые для осуществления качественной медицинской практики.





“

Вы сможете освоить новые диагностические и терапевтические процедуры в области создания и разработки индивидуализированных лекарств”



Общие профессиональные навыки

- ♦ Понимать знания таким образом, чтобы иметь возможность генерировать проблемы или вопросы, которые можно исследовать
- ♦ Уметь применять знания с возможностью решения и проблемных случаев в ежедневных практических ситуациях
- ♦ Приобрести способность четко и однозначно доносить свои выводы семьям
- ♦ Приобрести способность четко и лаконично передавать свои знания на клинических занятиях или в дискуссиях с коллегами-специалистами
- ♦ Приобрести способность продолжать обучение автономно





Профессиональные навыки

- ♦ Определять потребности и требования, чтобы иметь возможность производить индивидуализированный лекарственный препарат с качеством промышленного лекарственного препарата
- ♦ Изучать и уметь реагировать на клинические ситуации, в которых индивидуальная рецептура может стать решением
- ♦ Предлагать решения по устранению терапевтических пробелов, дефицита лекарств или отзыва препаратов
- ♦ Объяснять различные лекарственные формы и их приготовление для решения возможных терапевтических проблем
- ♦ Обновлять знания для правильного приготовления основных магистральных формул (эмульсии, капсулы, сиропы и т.д.), рассматривая: определения, классификации, лабораторные условия, регистрацию сырья, частей препарата, информационный листок для пациента, упаковку, контроль качества, использование активных ингредиентов и т.д., для каждой из фармацевтических форм
- ♦ Расширять знания по поиску информации и библиографической документации для консультации в лаборатории по экстенпоральным рецептурам
- ♦ Развивать навыки лабораторных методов: работа с инструментами и измерительными системами, разработка различных местных и пероральных лекарственных форм: эмульсий, мазей, растворов, суспензий, коллоидных дисперсий (гелей), бумаги, капсул и порошков
- ♦ Применять нормы, выполнять операции по разработке и/или контролю в соответствии с установленными нормами правильной разработки и контроля качества магистральных формул и лекарственных препаратов и составлять соответствующие журналы
- ♦ Выполнять дополнительные методы контроля качества готовых рецептур: пропись эмульсии, органолептические характеристики, конечный вес/объем



*Воспользуйтесь
возможностью и сделайте шаг
вперед, чтобы быть в курсе
самых последних событий в
области создания и разработки
индивидуализированных
лекарственных средств”*

04

Руководство курса

В преподавательский состав программы вошли ведущие специалисты в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств, внедряющие в обучение опыт собственной работы. Кроме того, в разработке и создании программы участвуют признанные специалисты, которые дополняют программу междисциплинарным подходом.



“

Учитесь у ведущих специалистов последним достижениям в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств”

Руководство



Д-р Санчес Герреро, Амелия

- Заведующая отделением больничной аптеки в университетской больнице Пуэрта-де-Йерро Махадаонда с февраля 2015 года
- Докторская степень. Кандидат наук Мадридский университет Комплутенсе (Мадрид)
- Степень бакалавра в области фармакологии. Мадридский университет Комплутенсе (Мадрид)
- Член преподавательской комиссии. Университетская больница Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- Президент Комиссии по фармакологии и терапевтике. Университетская больница Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- Знайте, понимайте и цените своего фармацевта в больнице. Премия Correo Farmacéutico за одну из лучших аптечных инициатив года 2017 в разделе "Фармацевтическая помощь и медицинское образование". Мадрид, Апрель 2018
- Знайте, понимайте и цените своего фармацевта в больнице. Премия Sanitaria 2000 "Значимость больничного фармацевта в больничной среде", организованная SEFH и Redacción Médica. IV Всемирный конгресс больничных аптек. Кордоба, Апрель 2018

Преподаватели

Д-р Сантьяго Прието, Эльвира

- ♦ Ответственная за приготовление неопасных стерильных и нестерильных лекарственных средств и питание в аптечной службе Университетской больницы Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- ♦ Ассистирующий фармацевт Университетская больница Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- ♦ Специалист-фармацевт в больничной аптеке, работающий по контракту с Фондом биомедицинских исследований университетской больницы Пуэрта-де-Йерро. 2013- 2014 гг.
- ♦ Ординатор-фармацевт. Специализация в области больничной фармакологии. Университетская больница Пуэрта-де-Йерро Махадаонда. 2009- 2013 г.
- ♦ Степень бакалавра в области фармакологии. Фармацевтический факультет. Университет Комплутенсе, г. Мадрид
- ♦ Магистр в области фармацевтических наук. Специальность: "Общественная аптека и качество обслуживания". Мадридский университет Комплутенсе

Г-жа. Родригес Марродан, Белен

- ♦ Профильный специалист больничной фармакологии. Аптечная служба. Университетская больница Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- ♦ Степень бакалавра по фармацевтике в университете Комплутенсе в Мадриде
- ♦ Диплом специалиста Больничная аптека. Министерство Образования и Культуры
- ♦ Член рабочей группы по безопасности использования лекарственных средств в педиатрии. Университетская больница Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- ♦ Член Комитета по этике клинических исследований. Университетская больница Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- ♦ Куратор ординаторов больничной аптеки. Университетская больница Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- ♦ Член Комитета по лекарственным средствам. Испанская педиатрическая ассоциация
- ♦ Секретариат SMFH. Мадридское общество больничных фармацевтов
- ♦ Член рабочей группы по качеству обслуживания и безопасности пациентов. Испанское общество госпитальной педиатрии
- ♦ Диплом по фармацевтической онкологии. Университет Валенсии

Д-р Гарсия Санс, Елена

- ♦ Ассистирующий фармацевт больничной аптеки Университетской больницы Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- ♦ Степень бакалавра в области фармакологии. Университет Комплутенсе, г. Мадрид
- ♦ Магистр в области фармацевтической деятельности в сфере фармацевтической помощи. Университет Валенсии
- ♦ Доктор фармацевтических наук. Университет Комплутенсе, г. Мадрид
- ♦ Член группы снабжения региональной администрации Заместитель Генерального директора Департамента аптек и товаров медицинского назначения Министерства здравоохранения
- ♦ Помощник преподавателя 5 курса фармацевтической практики. Университет Комплутенсе (Мадрид)

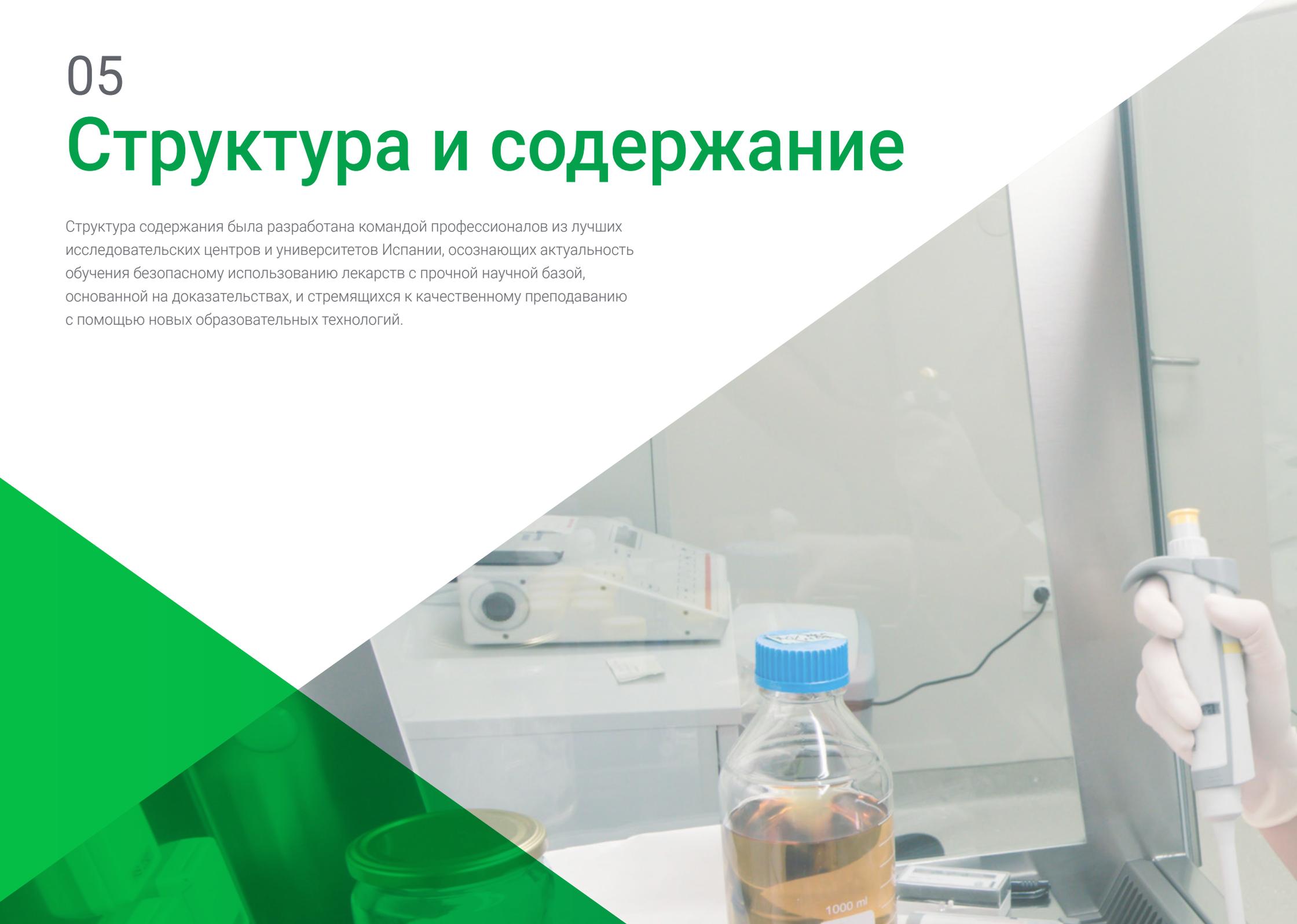
Д-р Гумиэль Баена, Инес

- ♦ Фармацевтическая помощь поступившим пациентам. Университетская больница Пуэрта-де-Йерро, Махадаонда, Мадрид
- ♦ Степень в области фармакологии. Университет Комплутенсе, г. Мадрид, Испания. 2010- 2015 гг.
- ♦ Специальность в области больничной фармакологии. Университетская больница Пуэрта-де-Йерро, Махадаонда, Мадрид 2016-2020
- ♦ Магистр в области продуктов медицинского назначения. Университет Гранады. Февраль-декабрь 2019
- ♦ Фармакокинетика. Университетская больница Северо Очоа
- ♦ Аптека первичного обслуживания. Северо-западное управление медицинского обслуживания SERMAS
- ♦ Заместитель Генерального директора Департамента аптек и товаров медицинского назначения Министерства здравоохранения. Департамент здравоохранения SERMAS
- ♦ Программа оптимизации антибиотиков. Университетская больница Гетафе

05

Структура и содержание

Структура содержания была разработана командой профессионалов из лучших исследовательских центров и университетов Испании, осознающих актуальность обучения безопасному использованию лекарств с прочной научной базой, основанной на доказательствах, и стремящихся к качественному преподаванию с помощью новых образовательных технологий.





“

Данная Специализированная магистратура в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств содержит самую полную и современную научную программу на рынке”

Модуль 1. Биофармацевтика и фармакокинетика

- 1.1. Новые аспекты галеновой фармакологии
 - 1.1.1. Введение
 - 1.1.2. Химическая, терапевтическая и биологическая эквивалентность лекарственных препаратов
 - 1.1.3. Биофармакокинетика и базовая фармакокинетика
 - 1.1.4. Фармацевтическая технология
 - 1.1.5. Клиническая фармакокинетика
- 1.2. Эволюция фармацевтических препаратов в организме
 - 1.2.1. Высвобождение, абсорбция, распределение, метаболизм и выведение
 - 1.2.2. Кинетика процессов высвобождения, абсорбции, распределения, метаболизма и выведения
 - 1.2.3. Высвобождение как ограничивающий фактор для абсорбции
- 1.3. Механизмы абсорбции
 - 1.3.1. Пассивная диффузия
 - 1.3.2. Конвективная диффузия
 - 1.3.3. Активный транспорт
 - 1.3.4. Облегченный транспорт
 - 1.3.5. Ионные пары
 - 1.3.6. Пиноцитоз
- 1.4. Пути введения
 - 1.4.1. Пероральный путь
 - 1.4.1.1. Физиологические факторы, влияющие на всасывание в желудочно-кишечном тракте
 - 1.4.1.2. Физико-химические факторы, ограничивающие всасывание
 - 1.4.2. Местное применение
 - 1.4.2.1. Структура кожи
 - 1.4.2.2. Факторы, влияющие на всасывание веществ через кожу
 - 1.4.3. Парентеральный путь
 - 1.4.3.1. Парентеральные водные растворы
 - 1.4.3.2. Парентеральные растворы замедленного действия



Модуль 2. Основные операции при производстве индивидуализированных формул

- 2.1. Взвешивание
 - 2.1.1. Цели
 - 2.2.1. Баланс
 - 2.1.2.1. Калибровка
- 2.2. Пудльверизация
 - 2.2.1. Значение формулы и целей
 - 2.2.2. Пудльверизационное оборудование
 - 2.2.1.1. Ручное
 - 2.2.1.2. Промышленное
 - 2.2.3. Факторы, влияющие на пудльверизацию
 - 2.2.3.1. Размер
 - 2.2.3.2. Текстура
 - 2.2.4. Реологические свойства
 - 2.2.4.1. Пластические
 - 2.2.4.2. Отшелушивающие средства
 - 2.2.4.3. Эластичные
- 2.3. Просеивание
 - 2.3.4. Описание
 - 2.3.2. Сита
 - 2.3.3. Процедуры просеивания
- 2.4. Смешивание и гомогенизация
 - 2.4.1. Цели
 - 2.4.2. Типы смешивания
 - 2.4.3. Процесс гомогенизации
 - 2.4.4. Смесительное оборудование
- 2.5. Фильтрация
 - 2.5.1. Концепция
 - 2.5.2. Системы фильтрации
 - 2.5.3. Режимы фильтрации
 - 2.5.3.1. Обычная фильтрация
 - 2.5.3.2. Микрофильтрация
 - 2.5.3.3. Ультрафильтрация
 - 2.5.3.4. Обратный осмос
 - 2.5.3.5. Стерилизующая фильтрация
 - 2.5.3.6. Тангенциальная фильтрация

- 2.6. Десикация
 - 2.6.1. Типы звуков в зависимости от их влажности
 - 2.6.2. Акушерки в процессе сушки
 - 2.6.3. Процесс сушки
 - 2.6.4. Устройства для сушки
 - 2.6.5. Сублимационная сушка
 - 2.6.5.1. Этапы процесса сублимационной сушки
 - 2.6.5.2. Приложения
- 2.7. Стерилизация
 - 2.7.1. Тепловая стерилизация
 - 2.7.1.1. Влажное тепло
 - 2.7.1.2. Сухое тепло
 - 2.7.2. Стерилизация путем фильтрации
 - 2.7.3. Другие виды стерилизации

Модуль 3. Лекарственные формы для местного применения

- 3.1. Растворы
 - 3.1.1. Водные растворы
 - 3.1.2. Спиртовые растворы
 - 3.1.3. Гидроалкогольные растворы
 - 3.1.4. Растворы липосомы
 - 3.1.4.1. Липосомы и их виды
 - 3.1.4.2. Состав липосом
 - 3.1.4.3. Функции липосом
 - 3.1.4.4. Приготовление липосом. Фармакология и промышленность
 - 3.1.4.5. Контроль качества
 - 3.1.5. Пены
 - 3.1.5. Проблемы при приготовлении растворов
- 5.2. Эмульсии
 - 5.2.1. Определение
 - 5.2.2. Компоненты эмульсии
 - 5.2.3. Типы эмульгаторов
 - 5.2.4. Приготовление
 - 5.2.5. Гидрофильно-липофильный баланс
 - 3.2.6. Контроль качества
 - 3.2.7. Проблемы и решения в обработке

- 3.3. Гели
 - 3.3.1. Механизмы образования геля
 - 3.3.2. Классификация желирующих веществ
 - 3.3.3. Контроль качества
 - 3.3.4. Проблемы и решения в приготовлении
- 3.4. Мази и пасты
 - 3.4.1. Определение
 - 3.4.2. Типы
 - 3.4.3. Контроль качества
 - 3.4.4. Проблемы и решения в приготовлении паст
- 3.5. Трансдермальные кремы
 - 3.5.1. Определение
 - 3.5.2. Механизм действия
 - 3.5.3. Наиболее распространенные активные ингредиенты в трансдермальных препаратах
 - 3.5.4. Приготовление
 - 3.5.4.1. Гель PLO
 - 3.5.4.2. Трансдермальные кремы типа PEN
 - 3.5.5. Использование
 - 3.5.5.1. Паллиативная терапия боли
 - 3.5.5.2. HRT-терапия
 - 3.5.6. Контроль качества
- 3.6. Применение местных лекарственных форм в дерматологии
 - 3.6.1. Кожа. Структура и функции
 - 3.6.1.1. Эпидермис
 - 3.6.1.2. Дерма
 - 3.6.1.3. Гиподерма
 - 3.6.2. Распространенные патологии
 - 3.6.3. Часто встречающиеся магистральные прописи в дерматологии
- 3.7. Применение местных лекарственных форм в подологии
 - 3.7.1. Нога
 - 3.7.2. Распространенные патологии
 - 3.7.3. Часто встречающиеся магистральные прописи в подологии
- 3.8. Применение в отоларингологии лекарственных форм для местного применения
 - 3.8.1. Введение
 - 3.8.2. Распространенные патологии
 - 3.8.3. Часто встречающиеся магистральные прописи в отоларингологии

Модуль 4. Жидкие пероральные лекарственные формы

- 4.1. Растворы для пероральной регидратации
 - 4.1.1. Растворимость и факторы, участвующие в процессе растворения
 - 4.1.2. Растворители
 - 4.1.3. Приготовление
 - 4.1.4. Контроль качества
 - 4.1.5. Потенциальные проблемы при приготовлении
- 4.2. Суспензии и сиропы
 - 4.2.1. Важные аспекты
 - 4.2.2. Приготовление
 - 4.3.2. Контроль качества
- 4.3. Порошки
 - 4.3.1. Приготовление
- 4.4. Применение в педиатрии жидких пероральных лекарственных форм
 - 4.4.1. Распространенные патологии
 - 4.4.2. Общие магистральные прописи
- 4.5. Применение жидких пероральных лекарственных форм в гериатрии
 - 4.5.1. Распространенные патологии
 - 4.5.2. Общие магистральные прописи

Модуль 5. Твердые пероральные лекарственные формы

- 5.1. Капсулы
 - 5.1.1. Определение и общие положения
 - 5.1.2. Типы
 - 5.1.2.1. Твердые желатиновые капсулы
 - 5.1.2.2. Мягкие желатиновые капсулы
 - 5.1.2.3. Гастрорезистентные капсулы
 - 5.1.3. Приготовление капсул
 - 5.1.4. Вспомогательные вещества для капсул

- 5.2. Драже, таблетки и пилюли I
 - 5.2.1. Определение
 - 5.2.2. Типы
 - 5.2.3. Преимущества и недостатки
 - 5.2.4. Предварительная формула и анализ свойств
 - 5.2.5. Свойства потока
 - 5.2.6. Формула
 - 5.2.6.1. Типы вспомогательных веществ
 - 5.2.6.1.1. Разбавители
 - 5.2.6.1.2. Агглютинанты
 - 5.2.6.1.3. Дезинтегранты
 - 5.2.6.1.4. Любриканты
 - 5.2.6.2. Вспомогательные вещества прямого сжатия
 - 5.2.6.2.1. Производные целлюлозы
 - 5.2.6.2.2. *Производные крахмала*
 - 5.2.6.2.3. Сахар
 - 5.2.6.2.4. Минеральные продукты
 - 5.2.7. Методы сжатия
 - 5.2.7.1. Влажная грануляция
 - 5.2.7.1.1. Преимущества и недостатки
 - 5.2.7.1.2. Процесс грануляции и сжатия
 - 5.2.7.2. Сухая грануляция
 - 5.2.7.2.1. Преимущества и недостатки
 - 5.2.7.2.2. Характеристики
 - 5.2.7.3. Прямое сжатие
 - 5.2.7.3.1. Преимущества и недостатки
 - 5.2.7.3.2. Процесс сжатия
 - 5.2.8. Контроль качества
 - 5.2.9. Компрессионные машины
 - 5.2.9.1 Типы
 - 5.2.9.1.1. Эксцентриковые компрессионные машины
 - 5.2.9.1.2. Ротационные прессовальные машины
- 5.3. Драже, таблетки и пилюли II

Модуль 6. Фармацевтические формы нанесения на слизистые оболочки

- 6.1. Слизистая оболочка полости рта
 - 6.1.1. Характеристики
 - 6.1.2. Патологии
- 6.2. Применение в стоматологии
 - 6.1.2. Введение
 - 6.2.2. Распространенные патологии
 - 6.2.3. Общие магистральные прописи
- 6.3. Слизистая оболочка влагалища
 - 6.3.1. Характеристики
 - 6.3.2. Ректальные капсулы
 - 6.3.2.1. Разработка
 - 6.3.2.2. Вспомогательные вещества
 - 6.3.2.3. Контроль качества
 - 6.3.3. Патологии
 - 6.3.4. Распространенные магистральные прописи в гинекологии
- 6.4. Слизистая оболочка прямой кишки
 - 6.4.1. Клизмы
 - 6.4.1.1. Приготовление
 - 6.4.1.2. Вспомогательные вещества
 - 6.4.1.3. Контроль качества
 - 6.4.2. Суппозитории
 - 6.4.2.1. Приготовление
 - 6.4.2.2. Вспомогательные вещества
 - 6.4.2.2. Контроль качества
 - 6.4.3. Клизмы
 - 6.4.3.1. Разработка
 - 6.4.3.2. Вспомогательные вещества
 - 6.4.3.3. Контроль качества
 - 6.4.4. Суппозитории и ректальные капсулы
 - 6.4.4.1. Приготовление
 - 6.4.4.2. Вспомогательные вещества
 - 6.4.4.3. Контроль качества

Модуль 7. Стерильные лекарственные формы

- 7.1. Определение стерильности в магистральной прописи
- 7.2. Сроки годности стерильных лекарственных форм
 - 7.2.1. Протоколы для стерильной обработки
 - 7.2.1.1. Работа процедурного управления
 - 7.2.1.2. Стандартные рабочие процедуры микробиологического контроля
 - 7.2.1.3. Протокол сублимационной сушки
- 7.3. Стерилизация
 - 7.3.1. Тепловая стерилизация
 - 7.3.1.1. Влажное тепло
 - 7.3.1.2. Сухое тепло
 - 7.3.1.2.1. Стерилизация масел
 - 7.3.1.2.2. Стерилизация материалов из стекла
 - 7.3.1.2.3. Тиндализация
 - 7.3.2. Стерилизация путем фильтрации
 - 7.3.2.1. Типы фильтров
 - 7.3.3. Другие виды стерилизации
 - 7.3.4. Дезинфицирующие средства
 - 7.3.4.1. Наиболее распространенные дезинфицирующие средства
- 7.4. Наружные стерильные лекарственные формы. Глазные капли и мази
- 7.5. Внутренние стерильные лекарственные формы: парентеральные препараты и лиофилизаты

Модуль 8. Эфирные масла в магистральной прописи

- 8.1. Определение эфирного масла. Процессы экстракции
 - 8.1.1. Процесс экстракции
- 8.2. Критерии качества. Понятие хемотипа. Метод идентификации (хроматография и масс-спектрофотометр)
 - 8.2.1. Понятие хемотипа
 - 8.2.2. Метод идентификации
 - 8.2.2.1. Хроматография
 - 8.2.2.2. Масс-спектрофотометрия
- 8.3. Инструкции по применению эфирных масел. Фармацевтические формы и пути введения. Меры предосторожности и противопоказания. Специальные рекомендации при беременности и грудном вскармливании
 - 8.3.1. Местное применение
 - 8.3.2. Пероральный путь
 - 8.3.3. Ингаляционный путь

- 8.4. Наиболее часто используемые эфирные масла для местного применения
 - 8.4.1. Беременность и лактация
 - 8.4.2. Педиатрия
- 8.5. Эфирные масла, наиболее часто используемые перорально
 - 8.5.1. Экзотический базилик (*Ocimum Basilicum*)
 - 8.5.2. Кипарис вечнозеленый (*Cupressus sempervirens var. Stricta*)
 - 8.5.3. Имбирь (*Zingiber Officinale*)
 - 8.5.4. Лаванда (*Lavandula angustifolia*)
 - 8.5.5. Лимон (*Citrus Limon*)
 - 8.5.6. Римская ромашка (*Chamaemelum nobile*)
 - 8.5.7. Душица обыкновенная (*Origanum Compactum*)
- 8.6. Наиболее часто используемые эфирные масла для ингаляций и использования в диффузорах
- 8.7. Формулы, наиболее часто используемые в дерматологии. Проценты разбавления, растительные масла в качестве вспомогательных веществ или адьювантов. Подология
- 8.8. Магистральные прописи с эфирными маслами, часто используемыми в ветеринарии
- 8.9. Магистральные прописи с эфирными маслами, часто используемыми в гинекологии

Модуль 9. Вспомогательные вещества и основы, используемые в магистральной прописи

- 9.1. Вода, наиболее часто используемое вспомогательное вещество
 - 9.1.1. Типы воды, используемые при составлении магистральной прописи
 - 9.1.1.1. Очищенная вода
 - 9.1.1.2. Вода для инъекций
 - 9.1.2. Получение
- 9.2. Простые вспомогательные вещества
 - 9.2.1. Неводные вспомогательные вещества
 - 9.2.2. Другие широко используемые вспомогательные вещества
 - 9.2.3. Вспомогательные вещества, подлежащие декларированию
- 9.3. Составные вспомогательные вещества
 - 9.3.1. Твердые пероральные формы
 - 9.3.2. Жидкие пероральные формы
 - 9.3.3. Сложные основания

Модуль 10. Адъюванты в индивидуализированной рецептуре

- 10.1. Консерванты
 - 10.1.1. Антиоксиданты
 - 10.1.1. Антимикробные препараты
- 10.2. Срок годности магистральных прописей
- 10.3. Коррекция органолептических характеристик формулы
 - 10.3.1. Вкусовые добавки
 - 10.3.2. Вкусовые добавки
 - 10.3.3. Красящие вещества

Модуль 11. Основные физико-химические операции для приготовления и контроля продуктов

- 11.1. Измерение объема. Единицы измерения, объемный материал, калибровка, очистка и рекомендации по использованию.
- 11.2. Определение массы: единицы массы, весы и методы взвешивания. Верификация и калибровка
- 11.3. Концентрация: концепция и выражение Единицы
- 11.4. Методы разбавления. Осуществление и расчеты
- 11.5. Плотность: понятие, определение и применение
- 11.6. Измерение температуры
- 11.7. Вязкость: понятие, определение и применение
- 11.8. Температура плавления: понятие и определение
- 11.9. Точка застывания: понятие и определение
- 11.10. Определение pH. Основополагающие понятия

“

*Уникальный опыт обучения
для повышения вашего
профессионального уровня”*

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**.



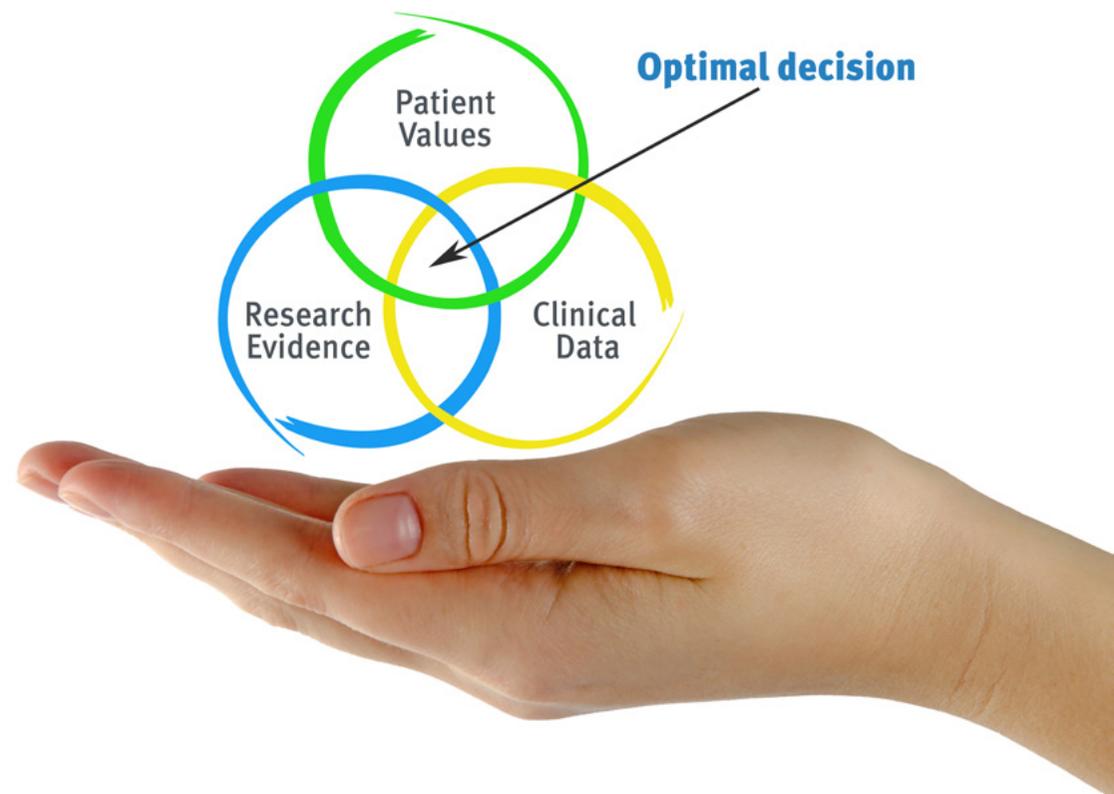
““

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 ТЕСН 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 исследования, выдвигать гипотезы и в конечном итоге решать ситуацию. Существует множество научных доказательств эффективности этого метода. Фармацевты учатся лучше, быстрее и показывают стабильные результаты с течением времени.

С ТЕСН 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 жизни, пытаюсь воссоздать реальные условия в профессиональной практике фармацевта.

“

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. Фармацевты, 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 студенту 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*.



Фармацевт будет учиться 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, метод Relearning сумел 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 115 000 фармацевтов по всем клиническим специальностям, независимо от хирургической нагрузки. 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 фармацевтами 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 на видео

TECH предоставляет в распоряжение студентов доступ к новейшим методикам и достижениям в области образования и к передовому опыту современных процедур фармацевтической помощи. Все с максимальной тщательностью, объяснено и подробно описано самими преподавателями для усовершенствования усвоения и понимания. И самое главное, вы можете смотреть их столько раз, сколько захотите.



Интерактивные конспекты

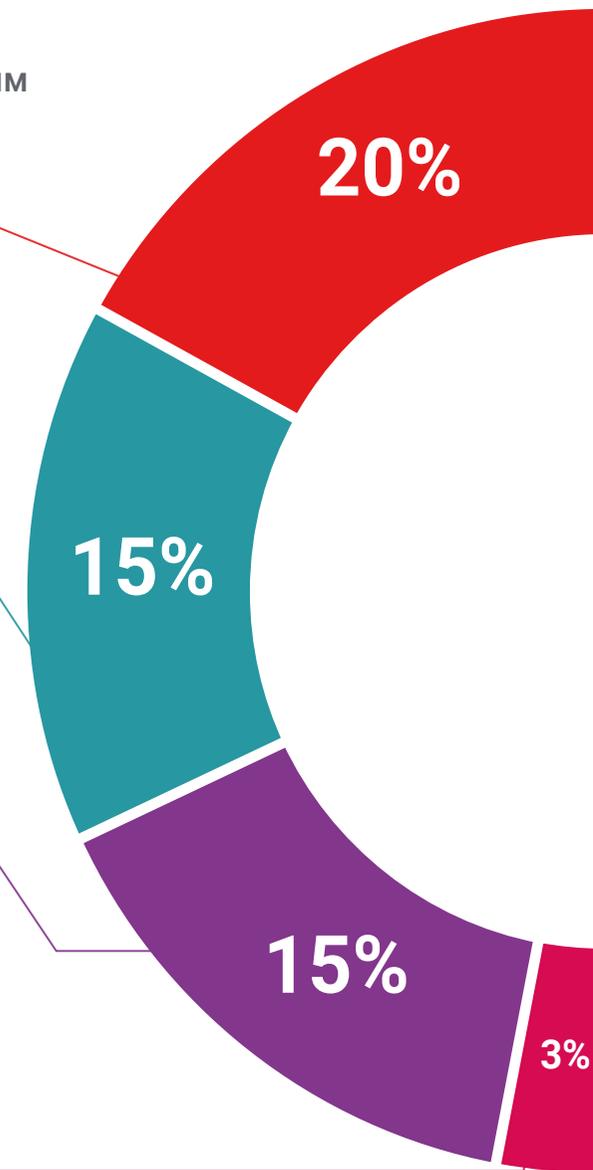
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

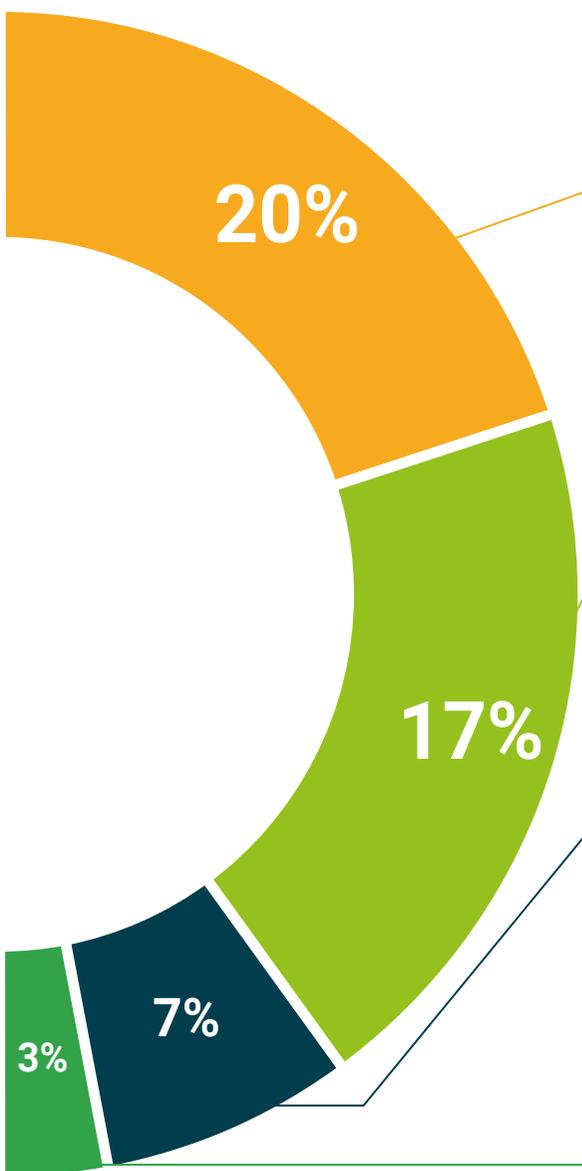
Эта уникальная система для представления мультимедийного контента была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



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 стороннего экспертного наблюдения: 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 создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



“

Успешно пройдите это обучение и получите университетский диплом без лишних хлопот, связанных с поездками и оформлением документов”

Данная **Специализированная магистратура в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств** 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 Специализированной магистратуре, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Специализированная магистратура в области создания и разработки индивидуализированных лекарственных средств**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **12 месяцев**



*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 Обязательства

tech технологический университет

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение Создание и разработка индивидуализированных лекарственных средств

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

Специализированная магистратура

Создание и разработка индивидуализированных лекарственных средств

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Специализированная магистратура

Создание и разработка
индивидуализированных
лекарственных средств