

ماجستير خاص

إعداد وتطوير الأدوية الفردية



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

ماجستير خاص

إعداد وتطوير الأدوية الفردية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/pharmacy/professional-master-degree/master-elaboration-development-individualized-medicines](http://www.techitute.com/ae/pharmacy/professional-master-degree/master-elaboration-development-individualized-medicines)

# الفهرس

01	المقدمة	صفحة 4
02	الأهداف	صفحة 8
03	الكفاءات	صفحة 14
04	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	صفحة 18
05	الهيكل والمحتوى	صفحة 22
06	المنهجية	صفحة 32
07	المؤهل العلمي	صفحة 40

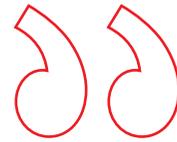
# 01 المقدمة

أدى تطور الصناعة ومعها اكتشاف الأدوية الاصطناعية الجديدة إلى تغيير مفهوم الطب. لقد تم التغيير الدواء الفردي للمريض المعين والاحتياجات المحددة إلى الدواء العالمي. هذا هو بالنسبة لمرض معين، ولكنه مخصص لعدد كبير من المرضى.





طور معرفتك في العلاج تحضير وتطوير الأدوية الفردية من خلال هذا البرنامج،  
حيث ستجد أفضل المواد التعليمية مع الحالات السريرية الحقيقية. التعرف على  
أحدث التطورات في التخصص هنا لتتمكن من تنفيذ ممارسات سريرية عالية  
الجودة”



تحتوي درجة الماجستير الخاص في إعداد وتطوير الأدوية الفردية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. ومن أبرز الميزات في هذا الكورس:

- ♦ تطوير أكثر من 50 حالة سريرية قدمها خبراء في صيغة صناعة الأدوية الفردية
- ♦ محتوياتها الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها تجمع المعلومات العلمية في ممارسة الصحة حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ تحتوي على تدريبيات عملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ♦ نظام تعلم تفاعلي قائم على الخوارزميات لاتخاذ القرار بشأن الحالات السريرية المثارة
- ♦ التركيز بشكل خاص على الطب القائم على الأدلة والمنهجيات البحث في الصيدلة الحيوية التفصيل وتطوير الأدوية الفردية
- ♦ كل هذا سيتم استكماله من قبل الدروس النظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول موضوعات مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت

الصيغة الرئيسية أو "الدواء الفردي" حاليًا هو جوهر مهنة الصيدلة. لقد كانت نقطة البداية في العلاج الدوائي للبشرية عندما كانت رعاية المرضى فردية.

تُفهم الصيغة Magistral على أنها الدواء المخصص لمريض فردي والذي يتم إعداده بواسطة صيدلي أو تحت إشرافه لملء وصف طبي مفصل للمواد الطبية التي يتضمنها يتطلب أن يلتزم النشاط المهني بإرشادات إجرائية صارمة وقابلة للتكرار بأمانة. في هذا المعنى يحتاج الصيدلي إلى تحديث نفسه وتعزيز التدريب المستمر في المعرفة والامتنال لقواعد الإعداد الصحيح ومراقبة الجودة لصيغ صناعة الأدوية الفردية لتحقيق المستوى المطلوب من الجودة.

الهدف من الأدوية الفردية هو تدريب الصيدلي على تخصص فريد وحصري لمهنته، وتدريب المهنيين الذين يمكنهم الاستجابة للفتحات العلاجية من خلال صياغة دواء فردي مع جودة وفعالية المنتج الطبي الصناعي.

بهذا المعنى يتم تنظيم درجة الماجستير في أربع مجموعات محددة تركز على إعداد وتطوير الأدوية الفردية بالإضافة إلى التشريعات الحالية والقواعد الخاصة بالإعداد الصحيح للصيغ القضائية والمستحضرات الطبية.

ستصاحب هذه الوحدات النظرية مقاطع فيديو لإعداد الصيغ التعليمية المختلفة التي أعدها متخصصون حيث سيتمكن الطالب من تصور طريقة عمل كل واحد منهم.

حدّث معلوماتك من خلال برنامج درجة الماجستير  
الخاص في إعداد وتطوير الأدوية الفردية "



قم بزيادة ثقتك في اتخاذ القرار من خلال تحديث وتطوير معرفتك من خلال شهادة ماجستير خاص الجامعية هذه.

سيولد هذا التدريب إحساسًا بالأمان في أداء التطبيق العملي السريري مما سيساعدك على النمو شخصيًا ومهنيًا.

هذا الماجستير الخاص هو أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج التحديث الدراسي الخاص بك لسببين: تحديث معرفتك في إعداد وتطوير الأدوية الفردية والحصول على شهادة من *TECH* الجامعة التكنولوجية "

تضم أعضاء هيئة تدريسية أخصائية بالصحة الذين ينتمون إلى المجال الصحي لصناعة الأدوية الفردية والذين يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم ينتمون إلى جمعيات علمية رائدة. سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية التمرير من إلى التعلم المهني والسياقي أي بيئة محاكاة ستوفر التعلم غامرة مبرمجة للتدريب في مواقف حقيقية. إن تصميم هذا البرنامج يركز على التعلم القائم على حل المشكلات والذي يجب على المهنية أشكال من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة المطروحة خلال شهادة الخبرة الجامعية هذه. للقيام بذلك ستحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد تم إنشاؤه بواسطة خبراء معترف بهم في مجال الإحصاء الحيوي الذين يتمتعون بخبرة كبيرة.

# 02 الأهداف

تهدف درجة الماجستير الخاص هذه في إعداد وتطوير الأدوية الفردية إلى تقديم رؤية كاملة ومفصلة ومحدثة لعلم الأدوية والعلاج الدوائي كعنصر أساسي في رعاية ومراقبة مستخدمي الصيدلة.



تم تصميم برنامج الماجستير الخاص هذا بحيث يمكنك تطوير معرفتك في إعداد وتطوير الأدوية الفردية باستخدام أحدث التقنيات التعليمية وذلك للمساهمة بالجودة والأمان عند اتخاذ القرار والتشخيص والعلاج ومرافقة المريض"



الهدف العام



- ♦ تهدف درجة الماجستير الخاص في إعداد وتطوير الأدوية الفردية إلى ضمان الإعداد الصحيح من قبل الصيدلي للصيغ الرئيسية والمستحضرات الوظيفية وفقاً للوائح الحالية من خلال التدريب النظري والعملية التكميلي لتلك المكتسبة في الدرجة / الدرجة وتحديث المعرفة ومهارات التدريب والمواقف النامية

اكتسب المهارات اللازمة لتتخصص في هذا المجال و تطور مهنتك"



الأهداف المحددة



الوحدة 1. الجوانب الأساسية للصياغة الفردية

- تحديد الصيغ الصيدلانية التي يشيع استخدامها في الغشاء المخاطي الفموي
- تحديد الصيغ الصيدلانية التي يشيع استخدامها في طب الأسنان
- تحديد الصيغ الصيدلانية التي يشيع استخدامها في أمراض النساء
- شرح تحضير المستحضرات الصيدلانية للغشاء المخاطي المهبل
- وصف استخدام المواد الخام في تصنيع المنتجات الصيدلانية لعلاج الغشاء المخاطي المهبل
- تحديد الصيغ الصيدلانية التي يشيع استخدامها على الغشاء المخاطي للمستقيم
- وصف استخدام المواد الخام في تصنيع المنتجات الصيدلانية في تشكيل الحقن الشرجية
- وصف استخدام المواد الخام في تصنيع المنتجات الصيدلانية على شكل تحاميل

الوحدة 2. تطبيق نظام ضمان ومراقبة الجودة للصيغ الفوقية والمستحضرات الطبية. 2001/R.D.175

- شرح استخدام المبادئ الفعالة لكل شكل من الأشكال الصيدلانية
- شرح التشريعات الحالية بشأن إعداد ومراقبة الجودة من الصيغ القانونية والمستحضرات الطبية
- شرح موارد ومصادر الاستشارة في مختبر صياغة وَصْفِيَّة
- وصف التعامل الصحيح مع الأدوات
- الاستخدام السليم لأنظمة القياس
- شرح الفروق والخصائص الدلالة في تحضير الأشكال الصيدلانية الموضعية والشفوية المختلفة: المستحلبات، والمرام، والمحاليل، والمعلقات، والتشتت الغروي (الهلام) والأوراق والكبسولات والمساحيق



## الوحدة 3. الصيدلة الحيوية والحرائك الدوائية

- ◆ تحديد تطور الأدوية في الجسم
- ◆ شرح التكافؤ الكيميائي والعلاجي والبيولوجي للأدوية
- ◆ تحديد مبادئ الحرائك الدوائية السريرية
- ◆ شرح الإطلاق كعامل مقيد للامتصاص
- ◆ شرح آليات الامتصاص المختلفة
- ◆ وصف العوامل الفسيولوجية التي تؤثر على الامتصاص المعدي المعوي
- ◆ شرح العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تحد من الامتصاص
- ◆ وصف بنية الجلد
- ◆ تحديد العوامل التي تؤثر على امتصاص المواد عبر الجلد
- ◆ شرح الاختلافات بين المحاليل الوريدية المائية والمحاليل الوريدية المختلفة

## الوحدة 4. العمليات الأساسية في وضع الصيغ الفردية

- ◆ معرفة أهمية الصياغة والأهداف للتفتيت
- ◆ التعمق في الخصائص الانسيابية للبلاستيك القابل للتقشير والمرن
- ◆ التفريق بين أنواع أنظمة الترشيح والتعمق في الترشيح الدقيق والترشيح الفائق
- ◆ تطوير عملية التعقيم بالحرارة والرطوبة والجافة

## الوحدة 5. النماذج الصيدلانية للإعطاء الموضوعي

- ◆ إنشاء ظروف معملية مناسبة لإعداد المنتج
- ◆ شرح تسجيل المواد الخام وكذلك أجزاء المعالجة
- ◆ شرح الإعداد الصحيح لنشرة معلومات المريض
- ◆ تحديد المبادئ الأساسية للتغليف المركب
- ◆ شرح مراقبة الجودة التي يجب إجراؤها في تحضير الأشكال الصيدلانية
- ◆ شرح استخدام المبادئ الفعالة لكل شكل من الأشكال الصيدلانية

- ◆ شرح التشريعات الحالية بشأن إعداد ومراقبة الجودة من الصيغ القانونية والمستحضرات الطبية
- ◆ شرح موارد ومصادر الاستشارة في مختبر صياغة Magistral
- ◆ صف التعامل الصحيح مع الأدوات
- ◆ الاستخدام السليم لأنظمة القياس
- ◆ شرح الفروق والخصائص الدلالة في تحضير الأشكال الصيدلانية الموضوعية المختلفة
- ◆ تنفيذ عمليات الإعداد و / أو المراقبة الموكلة إليها وفقاً للمعايير المعمول بها في الإعداد الصحيح ومراقبة جودة الصيغ القضائية والمستحضرات الوظيفية
- ◆ صنع السجلات المقابلة
- ◆ شرح ما يتكون منه علامة المستحلب
- ◆ شرح ما يتكون منه التحقق من الخصائص الحسية الوزن / الحجم النهائي الوحدة

## الوحدة 6. أشكال الجرعات الفموية السائلة

- ◆ شرح القابلية للذوبان والعوامل التي تدخل في عملية صنع المحاليل الفموية
- ◆ تحديد المشاكل المحتملة في تحضير المحاليل الفموية
- ◆ شرح تفصيل ودلائل الأوراق الصغيرة في الصياغة القضائية
- ◆ تحديد مراقبة الجودة التي يجب اتباعها في تحضير المعلقات والعصائر
- ◆ وصف التطبيق في طب الأطفال للأشكال الصيدلانية لإعطاء الجرعات السائلة عن طريق الفم
- ◆ شرح التطبيق في طب الشيخوخة للأشكال الصيدلانية لإعطاء عن طريق الجرعات الفموية السائلة

## الوحدة 7. أشكال الجرعات الفموية السائلة

- ◆ شرح تسجيل المواد الخام وكذلك أجزاء المعالجة
- ◆ شرح الإعداد الصحيح لنشرة معلومات المريض
- ◆ تحديد المبادئ الأساسية للتغليف المركب
- ◆ شرح مراقبة الجودة التي يجب إجراؤها في تحضير الأشكال الصيدلانية
- ◆ شرح استخدام المبادئ الفعالة لكل شكل من الأشكال الصيدلانية
- ◆ شرح التشريعات الحالية بشأن إعداد ومراقبة الجودة من الصيغ القانونية والمستحضرات الطبية

#### الوحدة 8. الأشكال الصيدلانية لإدارة الغشاء المخاطي

- ♦ شرح عملية الوزن الصحيحة في إعداد الصيغ الفردية
- ♦ شرح عملية التفتيت الصحيحة والأدوات اللازمة لتنفيذها
- ♦ تحديد العوامل التي تؤثر على عملية السحق
- ♦ شرح الخصائص الانسيابية للمواد المراد سحقها
- ♦ شرح إجراءات الفحص المختلفة
- ♦ وصف عملية الخلط والتجانس
- ♦ شرح أنواع الأصوات حسب رطوبتها
- ♦ تحديد أنظمة التعقيم المختلفة وتطبيقها
- ♦ شرح أنظمة وأمط الترشح المختلفة في الصياغة القضاية
- ♦ وضع قائمة بمراحل عملية التجفيف بالتجميد

#### الوحدة 9. أشكال جرعات معقمة

- ♦ تحديد مفهوم العقم في الصيغة القيصرية
- ♦ شرح طريقة تحضير قطرات العين وكذلك الأدوات واللوائح وما إلى ذلك
- ♦ صف تحضير المراهم العينية وكذلك الأدوات واللوائح وما إلى ذلك
- ♦ شرح وضع الصيغ المعقمة للطريق بالحقن بجميع متغيراته: في الوريد، تحت الجلد، في العضل، إلخ
- ♦ صف عملية إعداد التغذية الوريدية وفقاً لمعايير التركيب والجودة وما إلى ذلك
- ♦ شرح أنظمة التعقيم المختلفة وخصائصها
- ♦ شرح كيفية تحديد تواريخ انتهاء الصلاحية على أشكال الجرعات المعقمة
- ♦ ذكر الأمراض الأكثر شيوعاً مع وجود فجوة علاجية في طب العيون
- ♦ شرح تحضير قطرات مصل العين الذاتية

#### الوحدة 10. الزيوت الأساسية في صيغة صناعة الأدوية الفردية

- ♦ التعرف على عمليات استخراج الزيت العطري
- ♦ تطوير طرق إعطاء الزيوت العطرية سواء الموضعية أو الفموية أو المستنشقة
- ♦ دراسة الزيوت الأساسية الأكثر استخداماً اليوم

#### الوحدة 11. السواغ والقواعد المستخدمة في الصياغة الرئيسية

- ♦ التفريق بين الأنواع المختلفة من المياه المستخدمة في التركيبات الفوقية
- ♦ تطوير المعرفة حول السواغات البسيطة
- ♦ الخوض في قواعد السواغات المركبة

#### الوحدة 12. المواد المساعدة في صيغة صناعة الأدوية الفردية

- ♦ شرح عملية الوزن الصحيحة في إعداد الصيغ الفردية
- ♦ شرح عملية التفتيت الصحيحة والأدوات اللازمة لتنفيذها
- ♦ تحديد العوامل التي تؤثر على عملية السحق
- ♦ شرح الخصائص الانسيابية للمواد المراد سحقها
- ♦ شرح إجراءات الفحص المختلفة
- ♦ وصف عملية الخلط والتجانس
- ♦ شرح أنواع الأصوات حسب رطوبتها
- ♦ تحديد أنظمة التعقيم المختلفة وتطبيقها
- ♦ شرح أنظمة وأمط الترشح المختلفة في الصياغة القضاية
- ♦ وضع قائمة بمراحل عملية التجفيف بالتجميد

#### الوحدة 13. العمليات الفيزيائية والكيميائية الأساسية لإعداد ومراقبة المنتجات

- ♦ تنفيذ عمليات الإعداد و / أو المراقبة الموكلة إليها وفقاً للمعايير المعمول بها في الإعداد الصحيح ومراقبة جودة الصيغ القضاية والمستحضرات الوظيفية
- ♦ صنع السجلات المقابلة
- ♦ شرح ما تتكون منه علامة المستحلب
- ♦ شرح ما يتكون منه التحقق من الخصائص الحسية، الوزن / الحجم النهائي

# 03 الكفاءات

بعد اجتياز تقييمات درجة الماجستير الخاص في إعداد وتطوير الأدوية الفردية سيكتسب الطالب المختص المهارات المهنية اللازمة لجودة التطبيق العملي المحدث بناءً على أحدث الأدلة العلمية.



ستكون قادرًا على إتقان الإجراءات التشخيصية والعلاجية الجديدة في إعداد  
الأدوية الفردية وتطويرها“



### لكفاءات العامة



- ◆ فهم المعرفة بطريقة تجعلها قادرة على توليد قضايا أو أسئلة قابلة للتحقيق
- ◆ معرفة كيفية تطبيق المعرفة مع القدرة على حل القضايا والمشكلات في مواقف الممارسة اليومية
- ◆ اكتساب القدرة على إيصال استنتاجاتهم بوضوح ودون لبس إلى المرضى والأسر
- ◆ اكتساب القدرة على نقل معارفهم بوضوح ودقة في الجلسات السريرية أو المناقشات مع زملائهم المهنيين
- ◆ اكتساب القدرة على مواصلة التدريب بشكل مستقل

اغتنم هذه الفرصة واتخذ الخطوة لتطلع نفسك على آخر التطورات في إعداد وتطوير الأدوية الفردية ”



### الكفاءة المحددة



- ♦ تحديد الاحتياجات والمتطلبات لتكون قادرًا على تطوير دواء فردي بجودة الدواء الصناعي
- ♦ دراسة والقدرة على الاستجابة للحالات السريرية حيث يمكن أن تكون الصيغة الفردية حلاً
- ♦ اقتراح حلول لمواجهة الثغرات العلاجية ونقص الأدوية وسحبها
- ♦ شرح الأشكال الصيدلانية المختلفة وكيفية تحضيرها لتقديم حلول للمشكلات العلاجية المحتملة
- ♦ تحديث المعرفة من أجل صياغة صحيحة للمصغ الرئيسية الرئيسية (المستحلبات، الكبسولات، الشراب، إلخ) مراجعة: التعريفات، التصنيفات، ظروف المختبر، تسجيل المواد الخام، أجزاء التحضير، نشرة معلومات المريض، التغليف، مراقبة الجودة، استخدام المكونات النشطة، وما إلى ذلك، لكل شكل من الأشكال الصيدلانية
- ♦ مراجعة التشريعات الحالية الخاصة بإعداد ومراقبة الجودة للمستحضرات الصيدلانية والمستحضرات الصيدلانية بحيث يحضرها الصيدلي وفقاً لهذين وينعكس ذلك في الجزء الإجرائي والتحضير
- ♦ توسيع المعرفة حول البحث عن المعلومات والوثائق الببليوغرافية للتشاور في مختبر التركيب
- ♦ شرح الفروق والخصائص الدلالة في تحضير الأشكال الصيدلانية الموضعية والشفوية المختلفة: المستحلبات، المراهم، المحاليل، والمعلقات، والتشتت الغروي (الهلام) والأوراق والكبسولات والمساحيق
- ♦ تطبيق القواعد تنفيذ عمليات الإعداد و / أو المراقبة الموكلة إليها وفقاً للمعايير المعمول بها في الإعداد الصحيح ومراقبة جودة الصيغ القضائية والمستحضرات الوظيفية
- ♦ نفذ تقنيات تكميلية لمراقبة جودة الصيغة النهائية: علامة المستحلب والخصائص الحسية والوزن / الحجم النهائي



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يشتمل البرنامج في هيئة التدريس على أخصائيين مرجعيين في الصيدلة الحيوية التفصيل وتطوير الأدوية الفردية يصونون في هذا التدريب خبرة عملهم. بالإضافة إلى ذلك يشارك متخصصون آخرون من ذوي المكانة المرموقة في تصميم وتفصيل هذا البرنامج وإكمال البرنامج بطريقة متعددة التخصصات.

تعلم من المتخصصين المرجعية لأحدث التطورات في مجال أمراض تحضير أشكال  
صيدلانية فردية "



د. Sánchez Guerrero, Amelia

- ♦ رئيس قسم الصيدلة بالمستشفى HU Puerta de Hierro Majadahonda منذ فبراير 2015
- ♦ درجة الدكتوراه. مرشح لنيل درجة الدكتوراه من جامعة Complutense (مدريد)
- ♦ بكالوريوس صيدلة. جامعة Complutense (مدريد)
- ♦ عضو في هيئة التدريس. HU مستشفى Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ رئيس لجنة الصيدلة والمداواة. HU مستشفى Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ التعرف على الصيدلي الخاص بك وافهمه وقدره داخل المستشفى. جائزة Correo Farmacéutico لواحدة من أفضل المبادرات الصيدلانية لعام 2017 في قسم الرعاية الصيدلانية والتتقيف الصحي. مدريد، أبريل 2018
- ♦ التعرف على الصيدلي الخاص بك وافهمه وقدره داخل المستشفى. جائزة الصحة 2000 "رؤية صيدلي المستشفى في بيئة المستشفى" التي ينظمها SEFH والكتابة الطبية. الاجتماع العالمي الرابع لصيدلة المستشفيات. قرطبة، أبريل 2018



الأساتذة

أ. Rodríguez Marrodán, Belén

- ♦ أخصائي صيدلة مستشفى FEA. قسم الصيدلية. HU مستشفى Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ شهادة في علم الصيدلة من جامعة Complutense بمدريد
- ♦ لقب اختصاصي صيدلي المستشفى. وزارة التربية والتعليم والثقافة
- ♦ عضو مجموعة العمل حول السلامة في استخدام الأدوية في طب الأطفال. HU مستشفى Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ عضو لجنة أخلاقيات البحث الإكلينيكي (HU, CEIm) مستشفى Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ مدرس مقيم في صيدلة المستشفى. HU مستشفى Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ عضو لجنة الأدوية. جمعية طب الأطفال الإسبانية
- ♦ الأمانة العامة لـ SMFH. جمعية صيدلة مستشفى مدريد
- ♦ عضو مجموعة العمل المعنية بجودة الرعاية وسلامة المرضى. طب الأطفال بمستشفى الجمعية الإسبانية
- ♦ دبلوم علاج الأورام الصيدلانية. جامعة فالنسيا

د. Santiago Prieto, Elvira

- ♦ مسؤول عن مجال تحضير الأدوية المعقمة غير الخطرة وغير المعقمة والتغذية في قسم الصيدلية HUPHM
- ♦ صيدلي مساعد. HU Puerta de Hierro-Majadahonda
- ♦ بويرتا دي هيررو ومؤسسة البحوث الطبية الحصيدلي متخصص في صيدلة المستشفيات، وظفته مؤسسة الأبحاث الطبية الحيوية في مستشفى جامعة بويرتا دي هيررو. بويرتا دي هيررو. 2013-2014
- ♦ صيدلي مقيم. تخصص بصيدلة المستشفيات. 2009. 2013-H. U. Puerta de Hierro-Majadahonda
- ♦ شهادة في الصيدلة. كلية الصيدلة. جامعة Complutense مدريد
- ♦ ماجستير في العلوم الطبية الصيدلانية. التخصص: «صيدلية المجتمع وجودة الرعاية». UCM

د. García Sanz, Elena

- ♦ مساعد في خدمة الصيدلة بالمستشفى في HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ بكالوريوس صيدلة، جامعة Complutense مدريد
- ♦ ماجستير في الرعاية الصيدلانية في بيئة الرعاية الصيدلانية. جامعة فالنسيا
- ♦ دكتور في الصيدلة، جامعة Complutense مدريد
- ♦ عضو في مجموعة التسوق في المجلس. المديرية العامة، للصيدلة PS و للوزارة
- ♦ أستاذ مشارك لطلبة الامتياز الخامس صيدلة، جامعة Complutense (مدريد)

د. Gumiel Baena, Inés

- ♦ الرعاية الصيدلانية للمرضى المقيمين في المستشفى. مستشفى U. Puerta de Hierro Majadahonda (مدريد)
- ♦ شهادة في الصيدلة، جامعة Complutense بمدريد، إسبانيا 2010-2015
- ♦ أخصائي صيدلة مستشفى، مستشفى جامعة Puerta de Hierro Majadahonda، مدريد -2016 2020
- ♦ ماجستير في المنتجات الصحية، جامعة غرناطة، فبراير - ديسمبر 2019
- ♦ الدوائية، مستشفى جامعة Severo Ochoa
- ♦ صيدلية الرعاية الأولية، مديرية مساعدة بالشمال الغربي، SERMAS
- ♦ المديرية العامة، للصيدلة PS و للوزارة وزارة الصحة SERMAS
- ♦ برنامج تحسين المضادات الحيوية، مستشفى جامعة Getafe



# الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل فريق من المتخصصين من أفضل مراكز البحث والجامعات في الإقليم الوطني، على دراية بأهمية الحالية للتدريب على استخدام العقاقير بأمان وبأساس علمي متين قائم على الأدلة، وملتزمون بجودة التدريس من خلال التقنيات التعليمية الجديدة.





تحتوي درجة الماجستير الخاص في إعداد وتطوير الأدوية الفردية على البرنامج  
العلمي الأكثر اكتمالا وحدائة في السوق "



## الوحدة 1. الجوانب الأساسية للصياغة الفردية

- 1.1. تطور التركيب
- 2.1. الجوانب القانونية للصياغة الفردية
  - 1.2.1. القانون رقم 2006/29 المؤرخ 26 يوليو بشأن ضمان وترشيد استخدام الأدوية والمنتجات الصحية
  - 2.2.1. R.D. 1995/294، في 24 فبراير
  - 3.2.1. R.D. 2001/175، بتاريخ 23 فبراير، قواعد الإعداد الصحيح ومراقبة الجودة للصيغ القضائية والاستعدادات المعتمدة
  - 4.2.1. النموذج الوطني
- 3.1. التعاريف والمتطلبات
  - 1.3.1. صيغة صناعة الأدوية الفردية
  - 2.3.1. الصيغة الصحيحة النموذجية
  - 3.3.1. مسؤول جاهز
- 4.1. اللوائح الحالية الخاصة بالصياغة القضائية
  - 1.4.1. المواد المصرح بها
  - 2.4.1. متى يمكن صياغتها؟
  - 3.4.1. المعامل المرخص لها قانونا

## الوحدة 2. تطبيق نظام ضمان ومراقبة الجودة للصيغ الفوقية والمستحضرات الطبية. R.D. 2001/175

- 1.2. معايير التفصيل الصحيح ومراقبة الجودة
  - 1.1.2. أنظمة إدارة الجودة
  - 2.1.2. شخصي
    - 1.2.1.2. المسؤوليات
    - 2.2.1.2. التدريب
    - 3.2.1.2. النظافة
  - 3.1.2. أماكن العمل والأدوات
    - 1.3.1.2. الخصائص العامة للمباني
    - 2.3.1.2. خصائص الأدوات العامة
      - 1.2.3.1.2. المعدات العامة
      - 2.2.3.1.2. معدات خاصة
- 4.1.2. توثيق
  - 1.4.1.2. الوثائق العامة
  - 2.4.1.2. الوثائق المتعلقة بالمواد الخام
  - 3.4.1.2. وثائق مواد التكييف
  - 4.4.1.2. الوثائق المتعلقة بالصيغ القضائية والاستعدادات المعتمدة

- 8.3.2.2. تخزين المنتج وحفظه والتخلص منه PG
- 9.3.2.2. إدارة الفريق PG
- 10.3.2.2. الالتواء والتأهيل PG
- 11.3.2.2. PG لدراسة وإعداد وصرف الصيغ الصلصالية والمستحضرات الوصفة
- 12.3.2.2. PG لوصف ونشرة الصيغ الفوقية والمستحضرات الطبية
- 3.2. تطوير إجراءات التشغيل القياسية
  - 1.3.2. العمل الثقيل PNT
  - 2.3.2. PNT لخلط ومعالجة المساحيق
  - 3.3.2. تصنيف PNT
  - 4.3.2. PNT لتصنيع كبسولات الجيلاتين الصلبة
  - 5.3.2. PNT لإنتاج كبسولات مقاومة للمعدة
  - 6.3.2. هلام صنع PNT
  - 7.3.2. تطوير الحلول PNT
  - 8.3.2. PNT لعمل المراهم والمعاجين
  - 9.3.2. PNT لتحضير المستحلبات
  - 10.3.2. PNT لتصنيع المعلقات
  - 11.3.2. PNT لإنتاج الأوراق الصغيرة
  - 12.3.2. PNT للمستحضرات المعقمة

- 5.1.2. المواد الخام ومواد التعبئة والتغليف
  - 1.5.1.2. الأصل
    - 1.1.5.1.2. شراء المواد الخام من مركز معتمد
    - 2.1.5.1.2. شراء المواد الخام من مركز معتمد آخر
    - 3.1.5.1.2. المواد الخام مركزية من قبل الإدارة
    - 4.1.5.1.2. مواد التكييف
    - 1.4.1.5.1.2. زجاج
    - 2.4.1.5.1.2. البلاستيك
  - 1.2.4.1.5.1.2. PVC
  - 2.2.4.1.5.1.2. PET
  - 3.2.4.1.5.1.2. PP
  - 4.2.4.1.5.1.2. PE
  - 2.5.1.2. الاستقبال والحجر الصحي
  - 3.5.1.2. فحص المطابقة
  - 4.5.1.2. توثيق
  - 6.1.2. التفصيل
    - 1.6.1.2. التحضير من قبل الغير
    - 7.1.2. الاستغناء عن وضع العلامات
    - 1.7.1.2. معلومات للمرضى
    - 2.7.1.2. وضع الاتيكيتات

### الوحدة 3. الصيدلة الحيوية والحرائك الدوائية

- 1.3. جوانب جديدة للصيدلة الجالينوسية
  - 1.1.3. مقدمة
  - 2.1.3. شرح التكافؤ الكيميائي والعلاجي والبيولوجي للأدوية
  - 3.1.3. الصيدلة الحيوية والحرائك الدوائية الأساسي
  - 4.1.3. التكنولوجيا الصيدلانية
  - 5.1.3. حركية الدواء السريرية
- 2.3. تطور الأدوية في الجسم
  - 1.2.3. LADME
  - 2.2.3. الخواص الحركية لعمليات LADME
  - 3.2.3. الإطلاق كعامل مقيد للامتصاص

- 2.2. الإجراءات العامة
  - 1.2.2. مقدمة
  - 2.2.2. الأهداف
  - 3.2.2. الإجراءات العامة
    - 1.3.2.2. إدارة الوثائق الداخلية PG
    - 2.3.2.2. PG لوضع الإجراءات
    - 3.3.2.2. إدارة السجلات PG
    - 4.3.2.2. تنظيف وتعقيم PG للأماكن والأدوات
    - 5.3.2.2. النظافة PG وملابس الموظفين
    - 6.3.2.2. PG للمقاومات من الباطن
    - 7.3.2.2. PG التسوق

3.3	آليات الامتصاص	3.3	آليات الامتصاص
1.3.3	الانتشار السليبي	1.3.3	الانتشار السليبي
2.3.3	انتشار الحمل الحراري	2.3.3	انتشار الحمل الحراري
3.3.3	النقل النشط	3.3.3	النقل النشط
4.3.3	تسهيل النقل	4.3.3	تسهيل النقل
5.3.3	أزواج الأيونات	5.3.3	أزواج الأيونات
6.3.3	كثرة الكريات	6.3.3	كثرة الكريات
4.3	طرق الإدارة	4.3	طرق الإدارة
1.4.3	عن طريق الفم	1.4.3	عن طريق الفم
1.1.4.3	وصف العوامل الفسيولوجية التي تؤثر على الامتصاص المعدي المعوي	1.1.4.3	وصف العوامل الفسيولوجية التي تؤثر على الامتصاص المعدي المعوي
2.1.4.3	شرح العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تحد من الامتصاص	2.1.4.3	شرح العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تحد من الامتصاص
2.4.3	طريق موضعي	2.4.3	طريق موضعي
1.2.4.3	بنية الجلد	1.2.4.3	بنية الجلد
2.2.4.3	تحديد العوامل التي تؤثر على امتصاص المواد عبر الجلد	2.2.4.3	تحديد العوامل التي تؤثر على امتصاص المواد عبر الجلد
3.4.3	عن طريق الحقن	3.4.3	عن طريق الحقن
1.3.4.3	المحاليل المائية بالحقن	1.3.4.3	المحاليل المائية بالحقن
2.3.4.3	حلول الحقن المتأخرة	2.3.4.3	حلول الحقن المتأخرة
<b>الوحدة 4. العمليات الأساسية في وضع الصيغ الفردية</b>			
1.4	الثقيلة	1.4	الثقيلة
1.1.4	الهدف	1.1.4	الهدف
2.1.4	الموازين	2.1.4	الموازين
1.2.1.4	معايرة	1.2.1.4	معايرة
2.4	السحق	2.4	السحق
1.2.4	الأهمية في الصياغة والأهداف	1.2.4	الأهمية في الصياغة والأهداف
2.2.4	معدات السحق	2.2.4	معدات السحق
1.1.2.4	كثبات	1.1.2.4	كثبات
2.1.2.4	صناعي	2.1.2.4	صناعي
3.2.4	العوامل المؤثرة في السحق	3.2.4	العوامل المؤثرة في السحق
1.3.2.4	الحجم	1.3.2.4	الحجم
2.3.2.4	الملمس	2.3.2.4	الملمس
4.2.4	الخصائص الانسيابية	4.2.4	الخصائص الانسيابية
1.4.2.4	بلاستيك	1.4.2.4	بلاستيك
2.4.2.4	المقشرات	2.4.2.4	المقشرات
3.4.2.4	المرونة	3.4.2.4	المرونة
3.4	الفرز	3.4	الفرز
1.3.4	الوصف	1.3.4	الوصف
2.3.4	المناخل	2.3.4	المناخل
3.3.4	إجراءات الفرز	3.3.4	إجراءات الفرز
4.4	الخلط والتجانس	4.4	الخلط والتجانس
1.4.4	الأهداف	1.4.4	الأهداف
2.4.4	أنواع المزيج	2.4.4	أنواع المزيج
3.4.4	عملية التجانس	3.4.4	عملية التجانس
4.4.4	معدات الخلط	4.4.4	معدات الخلط
5.4	التصفية	5.4	التصفية
1.5.4	المفهوم	1.5.4	المفهوم
2.5.4	أنظمة الفاترة	2.5.4	أنظمة الفاترة
3.5.4	أوضاع الترشيح	3.5.4	أوضاع الترشيح
1.3.5.4	الترشيح التقليدي	1.3.5.4	الترشيح التقليدي
2.3.5.4	الترشيح الدقيق	2.3.5.4	الترشيح الدقيق
3.3.5.4	الترشيح الفائق	3.3.5.4	الترشيح الفائق
4.3.5.4	التناضح العكسي	4.3.5.4	التناضح العكسي
5.3.5.4	الترشيح المعقم	5.3.5.4	الترشيح المعقم
6.3.5.4	الترشيح العرضي	6.3.5.4	الترشيح العرضي
6.4	التجفيف	6.4	التجفيف
1.6.4	أنواع الأصوات حسب نسبة الرطوبة فيها	1.6.4	أنواع الأصوات حسب نسبة الرطوبة فيها
2.6.4	القابلات في الجفاف	2.6.4	القابلات في الجفاف
3.6.4	العملية المقتنيات	3.6.4	العملية المقتنيات
4.6.4	أجهزة التجفيف	4.6.4	أجهزة التجفيف
5.6.4	التجفيف بالتجميد	5.6.4	التجفيف بالتجميد
1.5.6.4	مراحل عملية التجفيف بالتجميد	1.5.6.4	مراحل عملية التجفيف بالتجميد
2.5.6.4	التطبيقات	2.5.6.4	التطبيقات

- 4.5 المراهم والمعاجين
  - 1.4.5 تعريف
  - 2.4.5 أنواع
  - 3.4.5 التحكم بالجودة
  - 4.4.5 مشاكل وحلول تحضير المعكرونة
- 5.5 كريمات عبر الجلد
  - 1.5.5 تعريف
  - 2.5.5 آلية العمل
  - 3.5.5 المكونات النشطة الأكثر شيوعاً في الجلد
  - 4.5.5 التفصيل
    - 1.4.5.5 جل PLO
    - 2.4.5.5 كريمات TD من نوع PEN
    - 5.5.5 استخدامات
      - 1.5.5.5 علاج الآلام الملطفة
      - 2.5.5.5 العلاج بالتيار المتردد HRT
    - 6.5.5 التحكم بالجودة
- 6.5 تطبيق في الأمراض الجلدية للأشكال الصيدلانية للإعطاء الموضعي
  - 1.6.5 الجلد، التركيب والوظيفة
    - 1.1.6.5 البشرة
    - 2.1.6.5 الأدمة
    - 3.1.6.5 تحت البشرة
  - 2.6.5 أمراض شائعة
  - 3.6.5 الصيغ القانونية المتكررة في الأمراض الجلدية
- 7.5 التطبيق في علاج الأقدام للأشكال الصيدلانية للإعطاء الموضعي
  - 1.7.5 القدم
  - 2.7.5 أمراض شائعة
  - 3.7.5 الصيغ القانونية المتكررة في طب الأقدام
- 8.5 التطبيق في طب الأنف للأشكال الصيدلانية للإعطاء الموضعي
  - 1.8.5 مقدمة
  - 2.8.5 أمراض شائعة
  - 3.8.5 الصيغ القانونية المتكررة في طب الأنف

- 7.4 الإخصاء
  - 1.7.4 التعقيم الحراري
    - 1.1.7.4 حرارة رطبة
    - 2.1.7.4 حرارة جافة
  - 2.7.4 تعقيم الفلتر
  - 3.7.4 أنواع التعقيم الأخرى

### الوحدة 5. التماذج الصيدلانية للإعطاء الموضعي

- 1.5 حلول
  - 1.1.5 محاليل مائية
  - 2.1.5 محاليل كحولية
  - 3.1.5 محاليل مائية كحولية
  - 4.1.5 المحاليل الشحمية أو الجسيمات الشحمية
    - 1.4.1.5 الجسيمات الشحمية وأنواعها
    - 2.4.1.5 تكوين الجسيمات الشحمية
    - 3.4.1.5 وظائف الجسيمات الشحمية
    - 4.4.1.5 تحضير الجسيمات الشحمية، الصيدلة والصناعة
    - 5.4.1.5 التحكم بالجودة
      - 5.1.5 رغوة
      - 6.1.5 مشاكل في وضع المحاليل
- 2.5 المستحلبات
  - 1.2.5 تعريف
  - 2.2.5 مكونات المستحلب
  - 3.2.5 أنواع المستحلبات
  - 4.2.5 التفصيل
    - 5.2.5 التوازن HLB
    - 6.2.5 التحكم بالجودة
    - 7.2.5 مشاكل وحلول في التفصيل
- 3.5 المواد الهلامية
  - 1.3.5 آليات تكوين المادة الهلامية
  - 2.3.5 تصنيف مواد التبلور
  - 3.3.5 التحكم بالجودة
  - 4.3.5 مشاكل وحلول في التفصيل

الوحدة 6. أشكال الجرعات الفموية السائلة

- 1.6. حلول شفوية
- 1.1.6. الذوبان والعوامل المشاركة في هذه العملية
- 2.1.6. المذيبات
- 3.1.6. التفصيل
- 4.1.6. التحكم بالجودة
- 5.1.6. المشاكل المحتملة في التفصيل
- 2.6. المعلقات والعصائر
- 1.2.6. جوانب مهمة
- 2.2.6. التفصيل
- 3.2.6. التحكم بالجودة
- 3.6. أوراق صغيرة
- 1.3.6. التفصيل
- 4.6. التطبيق في طب الأطفال الأشكال الصيدلانية لإعطاء السوائل عن طريق الفم
- 1.4.6. أمراض شائعة
- 2.4.6. الصيغ القانونية المعتادة
- 5.6. التطبيق في طب الشيخوخة الأشكال الصيدلانية لإعطاء السوائل عن طريق الفم
- 1.5.6. أمراض شائعة
- 2.5.6. الصيغ القانونية المعتادة

الوحدة 7. أشكال الجرعات الفموية السائلة

- 1.7. الكبسولات
- 1.1.7. التعريف والعموميات
- 2.1.7. أنواع
- 1.2.1.7. كبسولات جيلاتينية صلبة
- 2.2.1.7. كبسولات جيلاتينية ناعمة
- 3.2.1.7. كبسولات مقاومة للجهاز الهضمي
- 3.1.7. تحضير الكبسولات
- 4.1.7. كبسولات السواغات

2.7. المضغوطات I

- 1.2.7. تعريف
- 2.2.7. أنواع
- 3.2.7. المميزات والعيوب
- 4.2.7. الصياغة الأولية وتحليل الممتلكات
- 5.2.7. خصائص التدفق
- 6.2.7. صياغة
- 1.6.2.7. أنواع السواغات
- 1.1.6.2.7. المخففات
- 2.1.6.2.7. التصيق
- 3.1.6.2.7. المفككات
- 4.1.6.2.7. المشحبات
- 2.6.2.7. سواغ الضغط المباشر
- 1.2.6.2.7. مشتقات السليلوز
- 2.2.6.2.7. مشتقات النشا
- 3.2.6.2.7. السكريات
- 4.2.6.2.7. المنتجات المعدنية
- 7.2.7. طرق الضغط
- 1.7.2.7. التحبيب الرطب
- 1.1.7.2.7. المميزات والعيوب
- 2.1.7.2.7. عملية التحبيب والضغط
- 2.7.2.7. التحبيب الجاف
- 1.2.7.2.7. المميزات والعيوب
- 2.2.7.2.7. الخصائص
- 3.7.2.7. ضغط مباشر
- 1.3.7.2.7. المميزات والعيوب
- 2.3.7.2.7. عملية الضغط

- 3.4.8. الحقن الشرجية
- 1.3.4.8. التفصيل
- 2.3.4.8. السواغ
- 3.3.4.8. التحكم بالجودة
- 4.4.8. التحاميل والبويضات
- 1.4.4.8. التفصيل
- 2.4.4.8. السواغ
- 3.4.4.8. التحكم بالجودة

#### الوحدة 9. أشكال جرعات معقمة

- 1.9. تعريف التعقيم في الصبغة القضاية
- 2.9. تواريخ انتهاء صلاحية الأشكال الصيدلانية المعقمة
  - 1.2.9. بروتوكولات التحضير المعقمة
    - 1.1.1.2.9. العمل PG
    - 2.1.1.2.9. إجراءات التشغيل المعيارية للتحكم الميكروبيولوجي
    - 3.1.1.2.9. بروتوكول التجفيف
  - 3.9. الإخصاء
    - 1.3.9. التعقيم الحراري
      - 1.1.3.9. حرارة رطبة
      - 2.1.3.9. حرارة جافة
        - 1.2.1.3.9. التعقيم بالزيت
        - 2.2.1.3.9. تعقيم الأواني الزجاجية
        - 3.2.1.3.9. العلامات التجارية
    - 2.3.9. تعقيم الفلتر
      - 1.2.3.9. أنواع المرشحات
      - 3.3.9. أنواع التعقيم الأخرى
      - 4.3.9. المطهرات
      - 1.4.3.9. المطهرات الأكثر شيوعًا
- 4.9. الأشكال الدوائية الخارجية المعقمة. قطرات ومراهم للعين
- 5.9. الأشكال الصيدلانية المعقمة الداخلية: بالحقن ومجففات بالتجميد

- 8.2.7. التحكم بالجودة
- 9.2.7. آلات الضغط
- 1.9.2.7. أنواع

- 1.1.9.2.7. آلات الضغط اللامركزية
- 2.1.9.2.7. آلات الضغط الدوارة

3.7. المضغوطات II

#### الوحدة 8. الأشكال الصيدلانية لإدارة الغشاء المخاطي

- 1.8. الغشاء المخاطي للغم
- 1.1.8. الخصائص
- 2.1.8. علم الأمراض
- 2.8. التطبيق في طب الأسنان
  - 1.2.8. مقدمة
  - 2.2.8. أمراض شائعة
  - 3.2.8. الصيغ القانونية المعتادة
- 3.8. الغشاء المخاطي المهبلي
  - 1.3.8. الخصائص
  - 2.3.8. الإياضة
    - 1.2.3.8. التفصيل
    - 2.2.3.8. السواغ
    - 3.2.3.8. التحكم بالجودة
  - 3.3.8. علم الأمراض
  - 4.3.8. الصيغ القانونية الشائعة في أمراض النساء
- 4.8. الغشاء المخاطي للمستقيم
  - 1.4.8. الحقن الشرجية
    - 1.1.4.8. التفصيل
    - 2.1.4.8. السواغ
    - 3.1.4.8. التحكم بالجودة
    - 2.4.8. تحاميل
    - 1.2.4.8. التفصيل
    - 2.2.4.8. السواغ
    - 2.2.4.8. التحكم بالجودة

## الوحدة 10. الزيوت الأساسية في صيغة صناعة الأدوية الفردية

- 1.10. تعريف الزيت العطري. عمليات الاستخراج
  - 1.1.10. عملية الاستخراج
  - 2.10. معايير الجودة. مفهوم النمط الكيميائي. طريقة تحديد الهوية (اللون ومقياس الطيف الكتلي)
    - 1.2.10. مفهوم النمط الكيميائي
    - 2.2.10. طريقة التعرف
      - 1.2.2.10. الكروماتوغرافيا (تقنية في الكيمياء التحليلية)
      - 2.2.2.10. قياس الطيف الكتلي
  - 3.10. كيفية استخدام الزيوت العطرية. الأشكال الصيدلانية وطرق الإدارة. الاحتياطات والموانع. التوصيات متخصص في فترة الحمل والرضاعة
    - 1.3.10. طريق موضعي
    - 2.3.10. عن طريق الفم
    - 3.3.10. طريق الاستنشاق
  - 4.10. الزيوت الأساسية الأكثر استخدامًا عن طريق المواضيع
    - 1.4.10. الحمل والرضاعة
    - 2.4.10. طب الأطفال
  - 5.10. الزيوت الأساسية الأكثر استخدامًا عن طريق الفم
    - 1.5.10. نبات الريحان الطبيعي (Ocimum Basilicum)
    - 2.5.10. أشجار من الفصيلة السروية (Cupressus sempervirens var. Stricta)
    - 3.5.10. الزنجبيل (Zingiber Officinale)
    - 4.5.10. لافندر (Lavandula Angustifolia)
    - 5.5.10. ليمون (Citrus Limon)
    - 6.5.10. البابونج الروماني (Chamaemelum nobile)
    - 7.5.10. الزعتر البري المضغوط (Origanum Compactum)
  - 6.10. الزيوت الأساسية الأكثر استخدامًا عن طريق الاستنشاق
  - 7.10. الصيغ الأكثر استخدامًا في الأمراض الجلدية. نسب التخفيف، للزيوت النباتية كسواغات أو مواد مساعدة. الاضطرابات المرتبطة بالأقدام والأظافر
  - 8.10. الصيغ الرئيسية بالزيوت الأساسية الشائعة في الطب البيطري
  - 9.10. تركيبات Magisterial بالزيوت الأساسية شائعة في أمراض النساء

## الوحدة 11. السواغ والقواعد المستخدمة في الصياغة الرئيسية

- 1.11. الماء، السواغ الأكثر استخدامًا
  - 1.1.11. أنواع المياه المستخدمة في صياغة magistral
    - 1.1.1.11. الماء المقطر
    - 2.1.1.11. ماء للحقن
  - 2.1.11. الحصول
  - 2.11. سواغات بسيطة
    - 1.2.11. سواغ غير مائية
    - 2.2.11. سواغ أخرى شائعة الاستخدام
    - 3.2.11. سواغ البيان الإلزامي
  - 3.11. سواغ مركبة
    - 1.3.11. أشكال شفوية صلبة
    - 2.3.11. أشكال سائلة عن طريق الفم
    - 3.3.11. قواعد مركبة

## الوحدة 12. المواد المساعدة في صيغة صناعة الأدوية الفردية

- 1.12. مواد حافظة
  - 1.1.12. مضادات الأكسدة
  - 1.1.12. مضادات الميكروبات
- 2.12. انتهاء صلاحية الصيغ الرئيسية
- 3.12. مصححات الخصائص الحسية للمعادلة
  - 1.3.12. المنكهات
  - 2.3.12. المنكهات العطرية
  - 3.3.12. ملونات

الوحدة 13. العمليات والكيمياء الأساسية لإعداد ومراقبة المنتجات

- 1.13 قياس الحجم، الوحدات والمواد الحجمية والمعايرة والتنظيف وتوصيات للاستخدام
- 2.13 تحديد الكتلة: وحدات الكتلة والمقاييس وطرق الوزن، التحقق والمعايرة
- 3.13 التركيز: المفهوم والتعبير، الوحدات
- 4.13 تقنيات التخفيف، الإدراك والحسابات
- 5.13 الكثافة: المفهوم والتصميم والتطبيقات
- 6.13 قياس الحرارة
- 7.13 لزوجة: المفهوم والتصميم والتطبيقات
- 8.13 نقطة الانصهار: المفهوم والتصميم
- 9.13 نقطة الانصهار: المفهوم والتصميم
- 10.13 تحديد الرقم الهيدروجيني، مفاهيم أساسية

تجربة تدريبية فريدة ومهمة وحاسمة لتعزيز تطور المهني

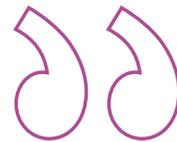


# 06 المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعليم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم. يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثل مجلة نيو إنجلاند الطبية.



اكتشف منهجية إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها للغاية، لا سيما في الموضوعات التي تتطلب الحفظ"



## في تيك نستخدم طريقة الحالة

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعل المحترف؟ خلال البرنامج ، سيواجه الطلاب لعدد من الحالات السريرية المحاكية ، بناءً على مرضى حقيقيين سيتعين عليك فيها التحقيق ، ووضع الفرضيات ، وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية الطريقة. يتعلم الصيادلة بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مرور الوقت.



مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعلم تعمل على تحريك أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم.

وفقاً للدكتور جيرفاس ، فإن الحالة السريرية هي العرض المعلق لمريض ، أو مجموعة من المرضى ، والتي تصبح "حالة" ، مثلاً أو نموذجاً يوضح بعض المكونات السريرية المميزة ، إما بسبب قوتها التعليمية ، أو بسبب تفرده أو ندرته. من الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية ، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف الحقيقية في الممارسة المهنية للصيدي.



هل تعلم أن هذه الطريقة تم تطويرها عام 1912 في جامعة هارفارد لطلاب القانون؟ تتكون طريقة الحالة من تقديم مواقف حقيقية معقدة حتى يتمكنوا من اتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفارد "

تبرر فعالية هذه الطريقة بأربعة إنجازات أساسية:

1. الصبالة الذين يتبعون هذه الطريقة لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم ، بل يطورون أيضًا قدرتهم العقلية ، من خلال تمارين لتقييم المواقف الحقيقية وتطبيق المعرفة.

2. يتخذ التعلم شكلًا قويًا في المهارات العملية التي تتيح للطلاب اندماجًا أفضل في العالم الحقيقي.

3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم ، وذلك بفضل نهج المواقف التي نشأت من الواقع.

4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستمر حافزًا مهمًا للغاية للطلبة ، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة الوقت المخصص للعمل في الدورة.

### منهجية إعادة التعلم

تجمع نيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100% استناداً إلى التكرار ، والذي يجمع بين 8 عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100% عبر الإنترنت إعادة التعلم.



سيتعلم الصيدي من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

تقع في الطليعة التربوية العالمية ، تمكنت طريقة إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العالمية للمهنيين الذين أنهوا دراستهم ، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في اللغة الإسبانية الناطقة (جامعة كولومبيا).

مع هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 115000 صيدلي بنجاح غير مسبق في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء في الجراحة. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة ذات متطلبات عالية ، مع طلاب جامعيين يتمتعون بملف اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عامًا.

ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة (تعلم ، وإلغاء التعلم ، والتسيان ، وإعادة التعلم). لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركز.

الدرجة العالمية التي حصل عليها نظام تيك التعليمي هي 8.01 ، وفقًا لأعلى المعايير الدولية.

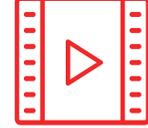


يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:

#### المواد الدراسية

تم إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس الدورة ، خاصةً له ، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموشًا حقًا.

يتم تطبيق هذه المحتويات بعد ذلك على التنسيق السمعي البصري ، لإنشاء طريقة عمل تيك عبر الإنترنت. كل هذا ، مع أكثر التقنيات ابتكارًا التي تقدم قطعًا عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.



#### تقنيات وإجراءات الفيديو

تقرب تيك الطالب من التقنيات الأكثر ابتكارًا وأحدث التطورات التعليمية وإلى طليعة التقنيات وإجراءات التغذية الحالية. كل هذا ، في أول شخص ، بأقصى درجات الصرامة ، موضحًا ومفصلاً للمساهمة في استيعاب الطالب وفهمه. وأفضل ما في الأمر هو أن تكون قادرًا على رؤيته عدة مرات كما تريد.



#### ملخصات تفاعلية

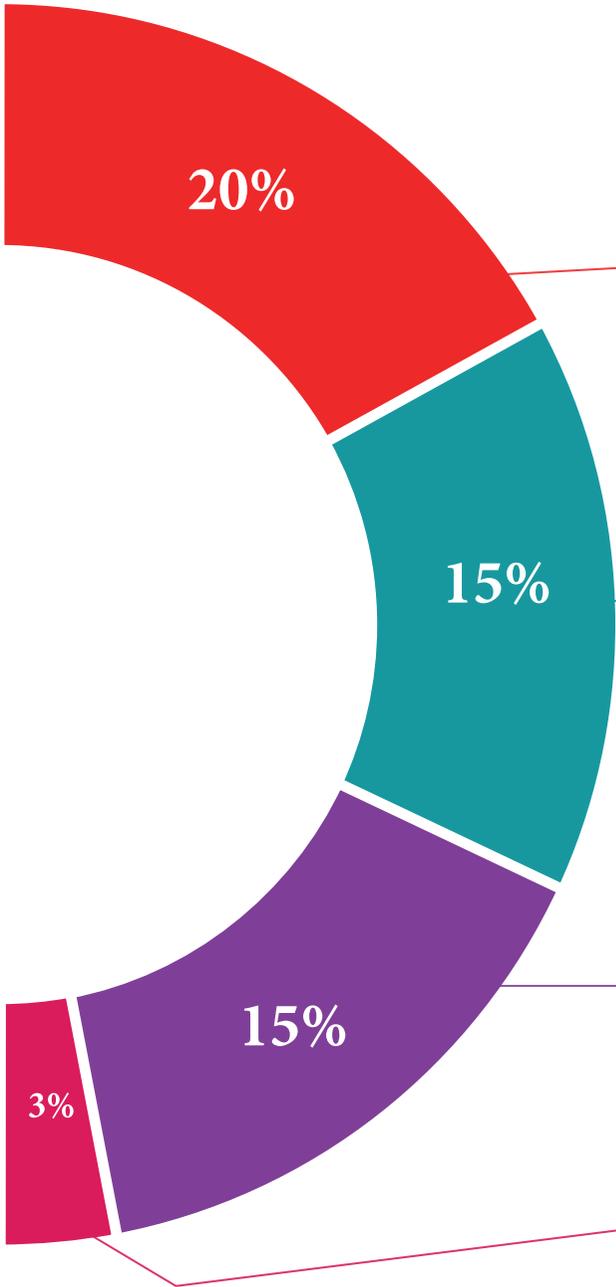
يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

تم منح هذا النظام التعليمي الحصري الخاص بتقديم محتوى الوسائط المتعددة من قبل شركة Microsoft كـ "حالة نجاح في أوروبا".



#### قراءات تكميلية

مقالات حديثة ووثائق إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.





#### تحليل الحالات التي تم إعدادها وتوجيهها من قبل خبراء

التعلم الفعال يجب أن يكون بالضرورة سياقيًا. لهذا السبب ، تقدم تيك تطوير حالات حقيقية يقوم فيها الخبير بتوجيه الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة ومباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.



#### الاختبار وإعادة الاختبار

يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقييم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



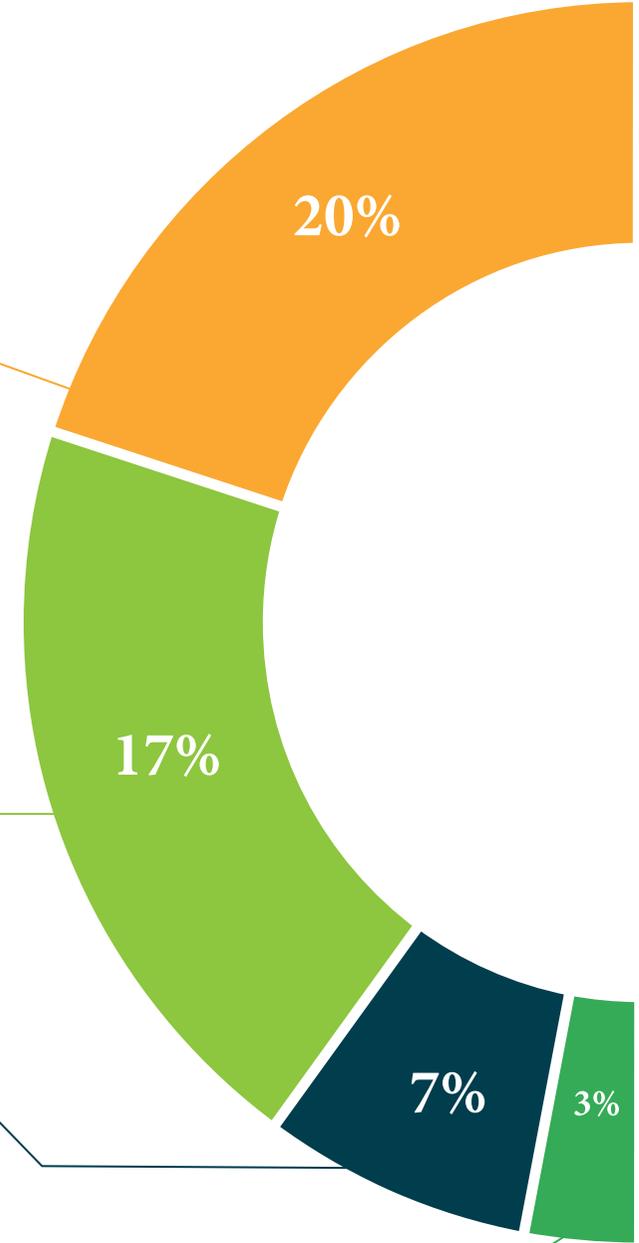
#### فضول الماجستير

هناك دليل علمي على فائدة ملاحظة خبراء الطرف الثالث ، وما يسمى بالتعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.



#### مبادئ توجيهية سريعة للعمل

تقدم تيك محتوى الدورة الأكثر صلة في شكل صحائف وقائع أو أدلة عمل سريعة. طريقة تركيبية وعملية وفعالة لمساعدة الطالب على التقدم في تعلمهم.



07

# المؤهل العلمي

تضمن درجة الماجستير الخاص في إعداد وتطوير الأدوية الفردية إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائقة والحصول على شهادة الماجستير الخاص التي تصدرها الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا التخصص بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية دون السفر  
أو الأعمال الورقية المرهقة "





المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

**tech** الجامعة  
التكنولوجية

الرعاية

الحاضر

الجودة

الابتكار

ماجستير خاص

إعداد وتطوير الأدوية الفردية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

ماجستير خاص

إعداد وتطوير الأدوية الفردية