

والصيدلة والمواد ذات الصلة ليست استثناءً منه. تركز هذه المراجعة بشكل أساسي على التطبيقات والبرامج المختلفة واستخدام أجهزة الكمبيوتر في الصيدلة. يتم استخدام علوم وتكنولوجيا الكمبيوتر بشكل كبير في مجال الصيدلة في كل مكان كما هو الحال في كليات الصيدلة والصناعات الدوائية ومراكز البحث وصيدلة المستشفيات وغيرها الكثير. يقلل الكمبيوتر بشكل كبير من الوقت والإنفاق والقوى العاملة المطلوبة لأي نوع من العمل. تطوير برامج مختلفة يجعل التعامل مع البيانات الضخمة خالياً من المتاعب. تلعب أجهزة الكمبيوتر دوراً مهماً في مجال الصيدلة ، ستكون أبحاث الصيدلة طويلة الأمد وغير مكلفة. يلعب مجال الصيدلة دوراً مهماً في الرعاية الصحية للمرضى. إنه مجال ضخم موجود في جميع أنحاء العالم. لتشغيل مجال الصيدلة بمهنية وكفاءة ، لكن استخدام أجهزة الكمبيوتر في الوقت الحاضر في مجال الصيدلة قلل من القوى العاملة والوقت. ترتبط أجهزة الكمبيوتر تقريباً بكل ركن من أركان مجال الصيدلة. يتم استخدام هذه في تقنية تصميم الأدوية ، وتخزين الأدوية وإدارة الأعمال ، الإنترنت عبارة عن مجموعة ضخمة من البيانات. يجب على واحد فقط إدخال مجال اهتمامه في محرك البحث. بدأ الاستخدام الفعال لأجهزة الكمبيوتر منذ عام 1980. ومنذ ذلك الحين هناك طلب كبير على أجهزة الكمبيوتر في مجال الصيدلة. تتمتع أجهزة الكمبيوتر بمزاياها الخاصة مثل تقليل الوقت والدقة وتقليل القوة البشرية والسرعة وتعدد المهام وعدم الإرهاق والذاكرة العالية وتخزين البيانات وغير ذلك الكثير. الإنترنت عبارة عن مجموعة من البيانات الضخمة. الإنترنت هو أداة مفيدة في مسح الأدب. يمكن الوصول بسهولة إلى المجالات البحثية المختلفة عبر الإنترنت. هناك عدد من المواقع الإلكترونية ذات الصلة بمجال الصيدلة. منظمة تمثل شركات الأبحاث الصيدلانية الأمريكية تقدم تفاصيل عن تطوير الأدوية وأخبار الصناعة والأدلة الصحية. هذا هو الموقع الإلكتروني الرسمي لأدوية أسترا التي تنتج أدوية للجهاز التنفسي وأمراض القلب والأوعية الدموية والجهاز الهضمي شركة com com. وتسكين الآلام. تعمل الشركة بشكل أساسي في تطوير المستحضرات الصيدلانية البشرية المعدلة وراثياً قائمة الهيئات التنظيمية الصيدلانية الدولية بما في ذلك com html. متخصصة في التكنولوجيا الحيوية ومنتجات الرعاية الصحية إدارة الغذاء والدواء الأمريكية استخدام أجهزة الكمبيوتر في متجر صيدليات البيع بالتجزئة وإنشاء سجل نسخ صلب للمعاملات ، وطلب المنتجات ذات الكمية المنخفضة تلقائياً عبر التحولات الإلكترونية ، يمكن استخدام أجهزة الكمبيوتر بشكل فعال في الشراء ومراقبة المخزون في متاجر الصيدليات بالتجزئة. عند إضافة عنصر إلى المخزون أو إزالته من المخزون ، للتدقيق السنوي ، يلزم تسجيل العديد من العناصر ؛ يمكن التعامل مع هذا بسهولة باستخدام برامج الكمبيوتر المختلفة. يمكن أيضاً أن تكون عملية الفوترة محوسبة. يمكن تقييم طلبات المنتجات المختلفة بسهولة باستخدام أجهزة الكمبيوتر من خلال تتبع المواد الموجودة في المخزون. يعد البحث الكامل عن معلومات الدواء ضرورياً للصيدلي لإرضاء الاستفسارات حول الإجراءات الدوائية والتفاعلات الدوائية والتفاعلات الدوائية الضارة وعلم السموم. تم تبسيط مهمة البحث هذه باستخدام أجهزة الكمبيوتر. لجمع المعلومات ، المستشفى والصيدلة السريرية: وتخزينها وتوزيعها للمرضى الداخليين والخارجيين وقد يكون لها امتداد تصنيع لتصنيع الأدوية والحقن بكميات كبيرة. الصيدلة الإكلينيكية هي فرع من فروع الصيدلة حيث يقدم الصيدالون والصيادلة رعاية للمرضى تعمل على تحسين استخدام الأدوية وتعزز الصحة والعافية والوقاية من الأمراض. تعد صيانة سجلات المرضى مهمة حيوية في المستشفيات مفيدة في صيانة جميع أنواع البيانات الرقمية. يجوز للصيدلي السريري Microsoft Excel ، مراقبة المريض. برامج مثل استخدام أجهزة الكمبيوتر لمراقبة الأدوية العلاجية ؛ التي هي قوية وذات نطاق علاجي ضيق للغاية مثل جليكوسيدات القلب ومضادات الاختلاج. حواسيب في تعليم الصيدلة دمج طرق مختلفة في عملية التدريس. ومحادثات الفيديو عبر النص التشعبي ، والتعليم عن بُعد ، تجد مكاناً لها في عملية التدريس العادية في مرحلة ما بعد التخرج وكذلك المرحلة الجامعية وهي تتزايد يوماً بعد يوم ، HPLC : جزءاً مهماً من نظام التعليم أجهزة الكمبيوتر في التحليل الصيدلاني (CAL) "يوم . أصبح "التعلم بمساعدة الكمبيوتر المجاهر ، مقياس الطيف الكتلي تأتي جنباً إلى جنب مع برامج معينة. تقوم هذه البرامج بجميع العمليات الضرورية المطلوبة لغرض التحليل. تحتوي هذه البرامج أيضاً على مكتبات مبنية تثبت فائدتها في البحث عن البيانات المتعلقة بالكيانات الكيميائية المختلفة. مما سيساعد في اكتشاف كيانات كيميائية غير معروف. تصميم الأدوية ، الذي يشار إليه أحياناً بالتصميم العقلاني للأدوية ، هو عملية ابتكارية لإيجاد أدوية جديدة بناءً على معرفة الهدف البيولوجي. سوف يولد البرنامج عدداً من جزيئات الرصاص اعتماداً على بيانات التغذية ومن بينها ؛ إذا تم تنفيذ هذه العملية يدوياً ، فستستغرق وقتاً طويلاً ومملة. لكن استخدام الكمبيوتر يقلل الوقت بشكل كبير. أظهرت النمذجة الجزيئية والرسومات الجزيئية نمواً كبيراً وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من عملية اكتشاف الأدوية. استخدم الكيميائيون التخليقيون النماذج الجزيئية ، لكن النمذجة الحاسوبية عززت العرض المفصل للهياكل الجزيئية.

حواسيب في إدارة التجارب السريرية تعد التجارب السريرية جزءاً مهماً من التطوير الدوائي الحالي الذي يوفر معلومات حول مخاطر وفوائد أي دواء. يعد جمع البيانات وإدارتها أمراً بالغ الأهمية في التجارب السريرية. كان للتقدم المذهل في أجهزة الكمبيوتر وتكنولوجيا البرمجيات تأثير هائل على جمع بيانات التجارب السريرية وإدارتها. قبل انفجار تكنولوجيا المعلومات ، كانت التجارب السريرية تعتمد إما على الطريقة اليدوية أو إلى حد ما على أجهزة الكمبيوتر. والعشوائية ، والتحليل الإحصائي. :مؤتمرات الفيديو البرامج السريرية الإلكترونية