قائمة المقررات الخاصه بدرجة الماجستير التخصصي

"علم الصيدلة الجيني"

ماجستير تخصصي "علم الصيدلة الجيني"

يدرس الطالب ٢٤ ساعة (مقررات عامة ١٢ ساعة و مقررات تخصصية ١٢ ساعة) + ٢٠ ساعات رسالة ماجستير

قائمة المقررات العامة لدرجة ماجستير علم الصيدلة الجيني

الرقم	الكود	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
		الفصل الدراسي الاول (عدد الساعات: ٦ ساعات)		
١	٠٦٠٠٧٠١	اسس وأخلاقيات البحث	٢	-
٢	٠٦٠٠٧٠٢	علوم الحاسب الالي	٢	-
3	٠٦٠٠٧٠٣	الاحصاء التطبيقية	٢	-
		الفصل الدراسي الثاني (عدد الساعات: ٦ ساعات)		
4	٠٦٠٠٧٠٥	تقنيات البحث الصيدلي الحديث	٢	-
5	٠٦٠٠٧٠٦	اساسيات بحث علم الادوية	٢	-
٦		مقرر إختيارى	٢	-
		مقررات إختياريه		
	0600704	طرق التحليل الكروماتوجرافى المتقدمه	2	-
	٠٦٠٠٧٠٨	اسس اكتشاف الدواء وتطويره	٢	-

قائمه المقررات التخصصية لدرجة ماجستير علم الصيدلة الجيني

		الفصل الدراسي الأول (عدد الساعات:6 ساعات)		
١	٠٦٠٨٧٠٥	التكنولوجيا التحليلية	٢	١
٢	0602705	تطبيقات علم الصيدلة الجينى في السرطان	٣	---

		الفصل الدراسي الثانى (عدد الساعات: ٦ ساعات)		
٣	٠٦٠٨٧٠٦	علم الجينات للأمراض الوراثية الشائعة والنادرة	٣	---
٤	0602706	تطبيقات علم الجينات و علم الصيدلة الجيني في الأمراض المعدية	٣	----
		رسالة ماجستير (عدد الساعات:20 ساعات معتمدة)		

وصف المقررات العامة لدرجة ماجستير علم الصيدلة الجيني

مقررات الفصل الدراسي الاول-مقررات اساسية (٦ ساعات معتمدة)

أسس وأخلاقيات البحث (٠٦٠٠٧٠١؛ عدد الساعات المعتمدة: ٢+٠)

يهدف هذا المقرر لتقديم فهم أعمق للأساسيات والمهارات المطلوبة طوال مسيرة الباحث المهنية. يزود هذا المقرر الطلاب بمبادئ الكتابة العلمية الازمه لنشـــر الابحاث الطبية ، وكذلك الاعتبارات الأخلاقية الواجب تجنبها عند النشر العلمى مثل (الانتحال ، والتلفيق ، والتزوير ، والنشر المكرر ، و كيفيه التعامل مع تلك السـلوكيات) ، يضـم المقرر ايضـا كيفيه عمل صـياغة ناجحة للتقدم لطلب منحـه. كمـا يناقش أيضـــا كيفيـة إدارة المراجع و التعامـل مع البرمجيـات الحديثـة مثـل برنـامج (Endnote &Mendeley) . و كذلك النواحى الأخلاقيه عند االتعامل مع حيوانات التجارب كذلك التعامل مع الإنسـان فى التجارب السـريرية وتدابير السـلامة لاسـتخدام المذيبات المختبرية والمواد الكيميائية.

علوم الحاسب الألى (٠٦٠٠٧٠٢؛ عدد الساعات المعتمدة: ٢+٠)

يزود هذا المقرر الطلاب بالمعرفة الأساسية حول الإنترنت وشبكة الويب العالمية كما يقدم المفاهيم والمصـطلحات الأسـاسـية ، بالإضـافة إلى أنواع البرامج التطبيقية للبرمجه Java و يتناول كذلك مقدمة في الخوارزميات ولغة برمجةPython .

الإحصاء التطبيقية (٠٦٠٠٧٠٣ ؛ عدد الساعات المعتمدة: ٢+٠)

يتناول هذا المقرر مقدمة لموضـــوعات متعلقة بتطبيق الإحصـــاء على الأبحاث الصـــيدلانية و يتم التركيز على أنواع التحليلات الإحصـــائية المختلفة و إســـتخدامتها و رســـوماتها البيانية. كما يتم إسـتخدم الأمثلة العملية المسـتمدة من البحث العلمي لتوضـيح المفاهيم الإحصـائية المختلفة وذلك من خلال اسـتخدام حزم إحصـائية على الكمبيوتر . كما تتم مناقشـة التصـميمات التجريبية المختلفة وطرق التحليل الإحصائي المناسبة لطبيعة البحث أوالمرض أو العلاج قيد الدراسة.

مقررات الفصل الدراسي الثاني-مقررات أساسية (٦ ساعات معتمدة)

تقنيات البحث الصيدلى الحديث (٠٦٠٠٧٠٥ ؛ عدد الساعات المعتمدة: ٢+٠)

يغطي هذا المقرر التقنيات الحديثة التي يشيع استخدامها في البحوث الصيدلانية .وتشمل هذه التقنيات الطيفية مثل الأشعة تحت الحمراء والرنين المغناطيسي النووي والأشعة السينية .يتم تدريس التقنيات المجهرية الحديثة مثل (كنفوكل) و TEM و SEM و الميكرسكوب الفلوري وغيرها ودراسه فائدتها في الأبحاث التطبيقية ويتم أيضًا تغطية التحليل الحراري مثل (DSC) والتقنيات المتقدمة في تحليل حجم الجسيمات .علاوة على ذلك ، يتم تدريس أساسيات تقنيات زراعة الخلايا وتسليط الضوء على فائدتها وتطبيقها في البحوث الصيدلانية.

أساسيات بحث علم الأدوية (٠٦٠٠٧٠٦؛ عدد الساعات المعتمدة: ٢+٠)

يتناول هذا المقرر المعارف الأساسية اللازم معرفتها عن التجارب العملية الخاصة بعلم الأدوية و مصادر الخطأ التى تحدث خلال إجرءات المسح الشامل للعقاقير الجديدة. كما يقدم معلومات موجزة ومحدثة وشاملة حول طرق المسح الشامل للعقاقير الطبية الجديدة مثل العقاقير الخافضة للضغط والأدوية المضادة للالتهابات وتلك المؤثرة على الجهاز العصبي و العقاقير التى تؤثر على الحالة المزاجية وغيرها من مجموعات الأدوية الشائعة للاستخدام.

مقررات إختياريه:

طرق التحليل الكروماتوجرافى المتقدمه (٠٦٠٠٧٠٤؛ عدد الساعات المعتمدة: ٢+٠)

يهدف المقرر إلى تزويد خريجي الدراسات العليا بمعرفة أكثر تحديدًا حول تقنيات الكروماتوغرافيا التي لا تغطيها الدورات الجامعية والجوانب الأساسية لطرق كروماتوغرافيا السائل / الغاز (LC و GC) وقياس الطيف الكتلي (MS) . كما يغطي المقرر تطبيقات هذه التقنيات في التحليل الصيدلاني والبيئي وتحديد مستوى الأدوية في السوائل البيولوجية. بالإضافة إلى ذلك ، يهدف المقرر الى تعريف الطلاب بتقييم البيانات وتفسيرها جنبًا إلى جنب مع أداء معايير التحقق من الصحة فى النتائج.

أسس اكتشاف الدواء وتطويره (٠٦٠٠٧٠٨؛ عدد الساعات المعتمدة: ٢+٠)

يتناول هذا المقرر مبادئ اكتشاف العقاقير الطبية الجديدة و استخدامها في مجالات تطوير العقاقير الطبية العلاجية الحديثة والمبتكرة وكذلك المنتجات الطبيعية .و يتناول على وجه الخصوص ، كيفية ارتباط التركيب الكيميائي والخصائص الفيزيائية للدواء بنشاطه البيولوجي .وكذلك العوامل المتعلقة بتطوير العقاقير الطبية ، على سبيل المثال : الصيدلة الحيوية ، الحركيه الدوائية ،وناقلات الدواء الغشائية .كما تتم مناقشة الجوانب الجزيئية للمستقبلات كركيزه لاكتشاف الأدوية و يتناول المقرر تطوير الأدوية بداية من الاكتشافات الجديدة إلى خطوة التجارب السريرية .وكذلك الخطوات التنظيمية وإصدار براءات الاختراع والتسجيل والتسويق في سياق اكتشاف دواء جديد.

وصف المقررات التخصصية لدرجة ماجستير علم الصيدلة الجيني

مقررات الفصل الدراسي الاول (٦ ساعات معتمدة)

التكنولوجيا التحليلية (٠٦٠٨٧٠٥؛ عدد الساعات المعتمدة: ٢+١)

يركز هذا المقرر الدراسي على المنصات التحليلية والمعلوماتية الحيوية عالية الإنتاجية المتاحة وتطبيقها. بالإضافة إلى الأليات المتطورة omics المستخدمة في علم الصيدلة الجيني وكيفية معالجة واستخراج البيانات التحليلية ونقلها إلى الصيادلة لتخصيص علاجات محدده للمرضى. خلال هذا المقرر يمكن للمتعلم تصميم أليات جديده omics في بيئة إكتشاف عقاقير طبية جديدة وتطبيق أحدث المنهجيات على النمط الظاهري للمرضى بأمراض مختلفة.

تطبيقات علم الصيدلة الجيني في السرطان (0602705؛ عدد الساعات المعتمدة: ٣+٠)

يقدم هذا المقرر لمحة عامة عن علم الوراثة الدوائية الجسدية والانتشائية لمرضى السرطان. يوضح هذا المقرر التشخيصات المستندة إلى الأدوية الجينية في علم الأورام والعوامل الجينية الدوائيه المرتبطة بالاختلافات بين الأفراد في السمية والاستجابة العلاجية للعديد من عوامل العلاج الكيميائي. كذلك يقدم المقرر أنواعًا مختلفة من المؤشرات الحيوية المرتبطة باستجابة وسمية العلاجات الكيميائية. كما يتم عرض حالات المرضى والتوصيات السريرية.

مقررات الفصل الدراسي الثاني (٦ ساعات معتمدة)

علم الجينات للأمراض الوراثية الشائعة والنادرة (٠٦٠٨٧٠٦؛ عدد الساعات المعتمدة: ٣+٠)

يقدم هذا المقرر الدراسي فهماً واسعاً للمعرفة الحالية حول الأمراض النادرة والمعقدة من خلال عدسة علم الجينوم. مع فهم أحدث التقنيات الجزيئية والجينومية للاضطرابات البشرية. بالإضافة إلى التحديات المرتبطة بفهم الباثوفسيولوجيا المرضية. كما تتم مناقشة مجالات مشروع التسلسل واسع النطاق في الأمراض النادرة، وعلم الجينوم المقارن، والتحليل على مستوى الإبيجينوم والبروتيوميات.

تطبيقات علم الجينات وعلم الصـــيدلة الجيني في الأمراض المعدية (٠٦٠٢٧٠٦؛ عدد الســـاعات المعتمدة: ٣+٠)

يناقش هذا المقرر الدراســـي تطبيق الجينوميات وعلم الجينوم الصـــيدلاني في مراقبة الأمراض وعلاجها والقضـــاء عليها من خلال تحســـين دقة التشـــخيص العلاجى. بالإضـــافة إلى ذلك، يناقش المقرر اســـتخدام التقنيات الجينومية مثل دراســـات الارتباط على مســـتوى الجينوم وتســـلســـل الجيل التالي في الأمراض المعدية.