

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

تعليم الطالب الأسس والمفاهيم الخاصة بمختلف العمليات الايضية والميكانيكية التي تتعامل مع الخصائص الفيزيائية والكيميائية لمادة الدواء ، وشكل الجرعة والفعالية البيولوجية للدواء أو منتج الدواء عند الإعطاء ، بما في ذلك توافر الدواء في جسم الإنسان أو التطبيق الخارجي على الحيوان من شكل جرعة معين كذلك شرح طرق الاعطاء والمجالات الاوفر حيويًا لتمثيل حركية الدواء وفعالية هذا الدواء في النظام البيولوجي ، وتحديد نمط تركيز الدواء في الأشخاص العاديين وفي حالات مرضية معينة.

| | |
|---------------------------------|--|
| 1. المؤسسة التعليمية | كلية الرشيد الجامعة |
| 2. القسم العلمي / المركز | الصيدلة |
| 3. اسم / رمز المقرر | Biopharmaceutics / Biop 440 |
| 4. أشكال الحضور المتاحة | الحضور اليومي في قاعة الدرس \ الحضور والمتابعة من خلال المنصة الالكترونية Google classroom |
| 5. الفصل / السنة | الفصل الأول |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | ساعتان اسبوعيا \ 30 ساعة فصليا |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف | 10/10/2020 |
| 8. أهداف المقرر | |

1- Define the science of Biopharmaceutics and examines the interrelationship of the physicochemical properties of the drug, the dosage form in which the drug is given, and the route of administration on the rate and extent of systemic drug absorption.
تحديد علم الصيدلة الحيوية ودراسة العلاقة المتبادلة بين الخصائص الفيزيائية والكيميائية للدواء ، وشكل الجرعات التي يعطى بها الدواء ، وطريقة الإعطاء على معدل الامتصاص الجهازى ونطاقه.

2- Illustrate the different factors affecting drug absorption from pharmaceutical dosage forms, types of route of drug administration, types of dosage forms. توضيح العوامل المختلفة التي تؤثر على امتصاص الدواء من أشكال الجرعات الصيدلانية ، وأنواع طرق إعطاء الدواء ، وأنواع أشكال الجرعات.

3- Discuss the simplest way to describe the process of drug distribution and elimination in the body using one compartment model مناقشة أبسط طريقة لوصف عملية توزيع الدواء والقضاء عليه في الجسم باستخدام نموذج مقصورة واحد

4- Such lecture deals with expression of drug pharmacokinetics principles of drug absorption and factors that may affect. التعبير عن مبادئ الحرائك الدوائية لامتناسص الأدوية والعوامل التي قد تؤثر عليها.

5- Discuss the mechanisms and main routes of drug clearance from the body with mathematical expression. توضيح الآليات والطرق الرئيسية لإزالة المخدرات من الجسم بالتعبير والوصف الرياضي.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- إظهار المعرفة بخلفية علوم الصيدلة الصيدلانية لممارسة مثلى لمهنة الصيدلة
- 2- إظهار المعرفة بالمهارات والتقنيات الأساسية التي تنطوي عليها ميكانيكيات الدواء وطرق احتسابها
- 3- تنفيذ عمليات تركيب الأدوية وصرافها ، وتفسير أوامر الوصفات الطبية ، وتطبيق الحسابات المتعلقة بتركيب الأدوية وصرافها
- 4- إظهار المعرفة بالاستخدام الرشيد للمكملات العشبية وأساسيات العلاج بالنباتات ومخاطر المنتجات الطبيعية السامة والتي يساء استعمالها كالمخدرات والمسكنات

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - المساهمة في إرشاد الطلبة الى كيفية رعاية المرضى من خلال التأثير على الاختيار الأمثل للجرعة والجرعة من خلال التواصل الفعال مع مقدمي الرعاية الصحية والمرضى
- ب2 - عرض كيفية حساب المحاليل الخاصة للارواء
- ب3 - تطوير مهارات التعلم الذاتي للطالب وحل المشكلات وقدرات التفكير النقدي والقدرة على استرجاع وتقييم مختلف المشاكل التي تواجه عملية تحضير وخرن الادوية بمختلف جرعاتها وهيئاتها
- ب4 - إظهار القدرة على كتابة تقارير واضحة ومنظمة في المراكز الصحية والمستشفيات من خلال تقييم فائدة الجرعة المختلفة وطرق صرافها وتقديم المشورة اللازمة لذلك

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- الشرط الأساسي لطلاب الصيدلة هو اجتياز امتحانات منتصف ونهاية كل فصل دراسي وعلى مدى هذا خمس سنوات للحصول على درجة البكالوريوس في الصيدلة. وطلبة المرحلة الثالثة يستغرقون ثلاث ساعات أسبوعياً لتعلم مادة الصيدلة التكنولوجية
- يجب أن يكون الطلاب قادرين على إجراء امتحان تحريري وشفوي والامتحانات المفاجئة والتقارير والواجبات البيتية

| |
|--|
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- مهارات التعامل مع المعطيات الحيوية التي تقيس علامات وتحاليل المريض من جهة ومع الأجهزة الحيوية لقياس تراكيز الدواء من جهة أخرى ج2- يجب أن يتابع الطالب المحاضرات بشغف ورغبة للتعلم وتنمية هذه المهارات ضرورة لا بد منها ج3- التفكير النقدي - يجب على الطالب الحصول على المعلومات وفهمها وتطبيقها وتحليلها وتولييفها وتقييمها ج4- تنمية مهارات التحدث والعرض وتشجيعه لإعطاء وعرض التقارير والسمنارات |
| طرائق التعليم والتعلم |
| استعمال التكنولوجيا الحديثة بمختلف تطبيقاتها كفيلة جعل الطالب منغمسا في البحث والمتابعة والتواصل مع المادة العلمية |
| طرائق التقييم |
| - الامتحانات المنتصف فصلية والفصلية وكذلك الواجبات البيتية والمساهمة الفعالة في النشاطات الصفية والامتحانات المفاجئة - مدى اهتمام الطلبة بالواجبات والمهام الملقاة على عاتقهم |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي). د1- جب على الطالب تحديد المشاكل الناتجة عن إعطاء عدة جرع دوائية وادوية بصورة متزامنة د2- التفاعل الاجتماعي والمواطنة والقيادة والمهنية - يجب على الطالب إظهار السلوكيات الشخصية المناسبة كونه مثالا طبييا يحتذى بهفي المجتمع والمستشار الأول في الدواء. د3- حث الطالب على ن يكون الطالب استباقياً في التعاون مع المتخصصين الآخرين في الرعاية الصحية. د4- مساعدته على اكتساب المهارات الخاصة بالعمل في مختبرات الرقابة الدوائية او المعامل الخاصة بصناعة الادوية والتوافر الحيوي |

| 11. بنية المقرر | | | | | |
|-----------------|---------|--|--|---|---|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 2 | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء و أهمية كل ROUTE OF ADMINSTRATION | Introduction to biopharmaceutics. | الشرائح المعروضة \ السبورة \ الأفلام الفديوية | الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية |
| الثاني | 2 | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء و أهمية كل ROUTE OF ADMINSTRATION | Biopharmaceutic aspects of products; drug absorption; mechanisms of absorption; physicochemical factors; dissolution rate; effects of excipients; type of dosage forms.. | الشرائح المعروضة \ السبورة \ الأفلام الفديوية | الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|--------|
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة السبورة \ الأفلام الفديوية | Biopharmaceutic aspects of products; drug absorption; mechanisms of absorption; physicochemical factors; dissolution rate; effects of excipients; type of dosage forms | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء أهمية كل ROUTE OF ADMINST RATION | 2 | الثالث |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة السبورة \ الأفلام الفديوية | Biopharmaceutic aspects of products; drug absorption; mechanisms of absorption; physicochemical factors; dissolution rate; effects of excipients; type of dosage forms | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء أهمية كل ROUTE OF ADMINST RATION | 2 | الرابع |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة السبورة \ الأفلام الفديوية | One compartment open model.. | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء أهمية كل ROUTE OF ADMINST RATION | 2 | الخامس |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة السبورة \ الأفلام الفديوية | . Multicompartment models. | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء أهمية كل ROUTE OF ADMINST RATION | 2 | السادس |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة السبورة \ الأفلام الفديوية | Pharmacokinetics of drug absorption. | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء أهمية كل ROUTE OF ADMINST RATION | 2 | 2 |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة السبورة \ الأفلام الفديوية | . Bioavailability and bioequivalence. | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء أهمية كل ROUTE OF ADMINST RATION | 2 | 2 |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة السبورة \ الأفلام الفديوية | . Clearance of drugs from the biological systems. | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء أهمية كل | 2 | 2 |

| | | | | | |
|---|--|--------------------------------------|---|---|----------|
| | | | ROUTE OF ADMINISTRATION | | |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة\ السبورة \ الأفلام الفديوية | . Hepatic elimination of drugs. | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء و أهمية كل ROUTE OF ADMINISTRATION | 2 | 2 |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة\ السبورة \ الأفلام الفديوية | . Protein binding of drugs. | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء و أهمية كل ROUTE OF ADMINISTRATION | 2 | 2 |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة\ السبورة \ الأفلام الفديوية | . Intravenous infusion | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء و أهمية كل ROUTE OF ADMINISTRATION | 2 | 2 |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة\ السبورة \ الأفلام الفديوية | Multiple dosage regimens. | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء و أهمية كل ROUTE OF ADMINISTRATION | 2 | 2 |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة\ السبورة \ الأفلام الفديوية | Non-linear pharmacokinetics. | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء و أهمية كل ROUTE OF ADMINISTRATION | 2 | 2 |
| الامتحانات الشفوية والتحريرية والواجبات البيتية والتقارير العلمية | الشرائح المعروضة\ السبورة \ الأفلام الفديوية | Dosage adjustment in renal diseases. | اكتساب الطالب المهارة على التمييز بين مختلف طرق إعطاء الدواء و أهمية كل ROUTE OF ADMINISTRATION | 2 | خامس عشر |

12. البنية التحتية

| | |
|--|---|
| Drug Pharmacokinetic and pharmacodynamics by leon shargel | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| . Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems by Howard C. Ansel Physical Pharmacy by Alfred Martin et al | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| - Some trusted papers/journals from. Pubmed | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,) |
| IVSL | ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت |

| | |
|---|--|
| 13. خطة تطوير المقرر الدراسي | |
| <p>Updating the power point concerning the subject using the figures, pictures & diagrams.</p> <p>- Introduction of scientific movies concerning the preparation methods. Visit the drug industries allowing the students to adhere well to the manufacturing process in a large scale - Encourage the seminars & students projects.</p> <p>تحديث المعلومات العلمية والمواضيع المطروحة وبما يلائم في المفردات المنهجية المقررة من لجنة عمداء الصيدلة في العراق والتي تحت سنويا كذلك استخدام الأشكال والصور والرسوم والمقاطع الفيديوية. والحرص على تقديم أفلام علمية عن طرق تحضير الوصفات والعمل على اجراء زيارة لمعامل الصناعات الدوائية والرقابة الدوائية داخل حدود محافظة بغداد للسماح للطلاب بالاطلاع على عملية التصنيع والتحضير على نطاق واسع. تشجيع الندوات ومشاريع الطلاب</p> | |