نموذج توصيف المقرر

1-اسم المقرر
الكيمياء الحيويه 2
رمز الدورة
PH3204
3-الفصل / السنة
الثاني/الثالث
4. تاريخ إعداد الوصف:
2026-2025
أشكال الحضور المتاحة:
الحضور الشخصي
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
4 وحدات
7. اسم مسؤول الدورة (اذكر الكل، إذا كان أكثر من اسم واحد)
د. رند صلاح ناصر
8-اهداف المقرر

أهداف الدورة:	● تعلم أساسيات الدهون الخلوية، والأحماض الأمينية وأمراضها المرتبطة بها. ● تزويد الطلاب بالتقنيات اللازمة الكِيمْياءُ البَيُولوجِيَّة
الاستراتيجية	● العرض والتلاوة ● مناقشات تفاعلية
	● العصف الذهني ● البحث والاستقراء

|||UNTRANSLATED_CONTENT_START|||9. Teaching and Learning Strategies|||UNTRANSLATED_CONTENT_END|||

10-بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	الوحدة	طريقة التعلم	طريقة التقييم

أنشطة صفية	المحاضرات والتقارير	الطاقة الحيوية: دور الأدينوسين ثلاثي الفوسفات	تطبيق قوانين الديناميكا الحرارية في النظم البيولوجية، والعلاقة بين التفاعلات الماصة للحرارة والطاردة للحرارة، ووظيفة الأدينوزين ثلاثي الفوسفات "عملة الطاقة" للخلايا.	1	1
=	=	نظرة عامة على التمثيل الغذائي وتوفير الوقود الأيضي	شرح ما هو المقصود بالمسارات الأيضية الابتنائية والتقويضية والمشتركة ؛ وصف لعملية التمثيل الغذائي على مستويات الأنسجة والأعضاء وتحت الخلايا ؛ طرق تنظيم تدفق المستقلبات من خلال المسارات الأيضية ؛ كيفية توفير إمدادات الوقود الأيضي في كل من الدول الفيدرالية والصائمة.	2	1
=	=	تحلل السكر وأكسدة البيروفات	وصف مسار تحلل السكر وتنظيمه وإمكانية حدوثه بموجب الظروف اللاهوائية.	3	2

			الاختلافات بين أدوار الجلوكوكيناز والهيكسوكيناز في تحلل الجلوكوز ؛ وصف نازعة هيدروجين البيروفات ولائحته		
=	=	دورة حمض الستريك (دورة حمض الليمون)	وصف تفاعلات دورة حمض الستريك وتنظيمها والتأكيد على التفاعلات التي تؤدي إلى إنتاج مكافئات مختزلة ؛ شرح استيراد الفيتامينات في دورة حمض الستريك ؛ شرح كيف توفر الدورة مسارًا لهدم الأحماض الأمينية ومسارًا تخْليق	3	3
=	=	السلسلة التنفسية والفسفرة التأكسدية	وصف مجمعات البروتين الأربعة المشاركة في نقل الإلكترونات عبر سلسلة الجهاز التنفسي ؛ كيف يولد نقل الإلكترون عبر سلسلة الجهاز التنفسي ATP من خلال عملية الفوسفور التأكسدي- rylation; list	3	4

			أمثلة على السموم الشائعة التي تتداخل مع نقل الإلكترون أو الفسفرة المؤكسدة وتحديد مواقعها .		
=	=	استقلاب الجليكوجين	وصف بنية الجليكوجين وأهميته كمخزن للكربوهيدرات ؛ تخليق وتقويض الجليكوجين وكيفية تنظيم العمليتين ؛ وصف الأنواع المختلفة لتخزين الجليكوجين .	3	5
=	=	مراقبة نسبة الجلوكوز في الدم	أهمية تكوين الجلوكوز في توازن الجلوكوز ؛ مسار تكوين الجلوكوز، وكيف يتم تنظيم تحلل الجلوكوز وتكوين الجلوكوز بشكل متبادل ؛ كيف يتم الحفاظ على تركيز الجلوكوز في البلازما ضمن حدود معينة في التغذية والصيام الدول .	3	6
امتحان منتصف الفصل الدراسي					الفصل السابع:
=	=	فوسفات البنتوز المسار وغيرها	سبيل فسفات البنتوز وأهميته.	3	8

		مسارات التغيير التمثيل الغذائي للهكسوز	حمض اليورونيك المسار و الأهمية ؛ الممكنة ل تستهلك كميات كبيرة بمبالغ الفركتوز ؛ ال هيكل و وظائفي, فسيولوجي, مميز لأداء الأعضاء أهمية الجالاكتوز ؛ ال الممكنة ل العيوب الوراثية الجلوكوز-6 - PD فُسْفات نازعة الهيدروجين (إنزيم يساعد على نزع الهيدروجين) نقص، حمض اليورونيك المسار، و الفركتوز و غالاكتوز, سكر مكون للاكتوز (سكر اللبن) تبدل المواد, الأيض مجموع العمليات المتصلة ببناء البروتوبلازما		
=	=	التخليق الحيوي للأحماض الأمينية غير الأساسية من الناحية التغذوية	قد تشير إلى أن متوسط مركبات دورة حمض الستريك (دورة حمض الليمون) تحلل السكر سلائف بعض الأحماض الأمينية ؛ الدور الرئيسي لل transaminases في استقلاب الأحماض الأمينية ؛ اشرح العملية التي بموجبها 4 - هدركسي برولين هيدروكسي ليسين و سيلينوسيستين هي تأسست في:	1	9

			البروتينات		
			تخليق بعض الأحماض الأمينية من خلال استيعاب الأمونيا الحرة ؛ تخليق بعض الأحماض الأمينية باستخدام الأحماض الأمينية		
=	=	تقويض البروتينات والنيتروجين من الأحماض الأمينية	وصف استقلاب البروتين ووظائفه ومحددات سرعته ومسارات هدم البروتين الخلوي ؛ الأدوار المركزية لناقلات الأمين، نازعة هيدروجين الغلوتامات، ونازعة الغلوتامين في استقلاب النيتروجين ؛ وصف دورة تخليق اليوريا، وتنظيمها، و عيوب التمثيل الغذائي.	2	9
=	=	هدم الهياكل العظمية الكربونية للأحماض الأمينية	رسم توضيحي للمسارات التقويضية للهياكل العظمية الكربونية للأحماض الأمينية ومصيرها الأيضي الرئيسي ؛ الاضطرابات الأيضية الهامة في هذا الصدد.	1	10
=	=	تحويل الأحماض الأمينية إلى	مشاركة الأحماض الأمينية كسلائف في	1	10

		منتجات الشحن المتخصصة	مجموعة متنوعة من التخليق الحيوي للجزيء البيولوجي بخلاف البروتينات		
=	=	البورفيرينات وأصباغ الصفراء	هيكل وتسمية البورفيرينات ؛ مسار تخليق الهيم وتقويضه ؛ الأسباب والسمات السريرية العامة لمختلف البورفيريا.	1	10
=	=	أكسدة الأحماض الدهنية،	نقل الأحماض الدهنية في الدم ؛ تنشيط الأحماض الدهنية ونقلها إلى الميتوكوندريا للأكسدة ؛ مسار أكسدة بيتا ؛ تكوين أجسام الكيتون والحالات المرضية المصاحبة لها التشكيل المفرط.	3	11
=	=	التخليق الحيوي للأحماض الدهنية والإيكوزانويدات	وصف تفاعل أسيتيل أسيتيل أسيتيل أ وآليات تنظيم نشاطه للتحكم في معدل الأحماض الدهنية تخْليق	3	12

			تخليق الأحماض الدهنية طويلة السلسلة والعوامل المساعدة المطلوبة ؛ تخليق الأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة.		
=	=	استقلاب الأسيل غليسيرول والدهون السفينغولية	هدم ثلاثي أسيل الغليسيرول ومصير المستقلبات الناتجة ؛ توليف ثلاثي أسيل غليسيرول، وإينوسيتول فوسفوغليسيرول، وكارديوليبين، وثلاثي أسيل غليسيرول، ومولدات البلازما، وعامل تنشيط الصفائح الدموية ؛ دور الفوسفوليبازات المختلفة في تحلل الدهون الفوسفورية وإعادة تشكيلها ؛ تخليق الشحميات السفينغولية.	3	13
=	=	نقل الدهون وتخزينها	وصف البروتينات الدهنية الرئيسية الأربعة في البلازما وهيكلها ؛ نقل البروتينات الدهنية من وإلى الكبد ودور الكبد في استقلابها ؛ استقلاب البروتينات الدهنية في الدم و	3	14

			توصيل الكوليسترول من الكبد إلى الأنسجة خارج الكبد ؛ الآليات التي يتم من خلالها توصيل الكوليسترول من الأنسجة خارج الكبد وإعادته إلى الكبد عن طريق نقل الكوليسترول العكسي ؛ العمليات التي يتم من خلالها إطلاق الأحماض الدهنية من ثلاثي أسيل الجليسرول المخزن في الأنسجة الدهنية ودور الدهون البنية الأنسجة في توليد حرارة الجسم.			
=	=	تخليق الكوليسترول ونقله وإفرازه	أهمية الكوليسترول كعنصر هيكلي أساسي في الجسم، ودوره المرضي ؛ مسار التخليق الحيوي للكوليسترول وتنظيمه ؛ دور البروتينات الدهنية البلازمية في نقل الكوليسترول بين أنسجة	3	15
تقييم الدورة التدريبية					
امتحان منتصف الفصل الدراسي (15 درجة) الاختبار والواجبات المنزلية (5 درجات)					

العمل العملي (20 درجة) الامتحان النهائي (60 درجة)	
مصادر التعلم والتدريس	
.Harper's Illustrated Biochemistry, 32 ed	الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المناهج، إن وجدت)
مراجعات ليبينكوت المصورة: الكيمياء الحيوية مبادئ لينينجر للكيمياء الحيوية، 8عشر ه	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.. التقارير
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:
أخلاقيات الصيدلة
2. رمز المقرر:
PH3206
3. الفصل الدراسي / السنة:
الفصل الدراسي الثاني / المستوى الثالث
4. تاريخ إعداد الوصف:
2026-2025
5. نماذج الحضور المتاحة:
ساعات الحضور بدوام كامل ورسمي
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)
15 ساعة / 1 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)
الاسم: د. فهمي يحيى أحمد البريد الإلكتروني: Fahmi.yahya@alayen.edu.iq
8. أهداف المقرر

1. تمكين الطالب من فهم المفاهيم الأساسية للأخلاق التي تصوغ علاقة الصيدلي بالمريض والزملاء والعاملين الصحيين الآخرين من أجل تقديم خدماته الصيدلانية بشكل جيد. 2. تمكين الطالب من شرح المبادئ الأخلاقية للاستقلالية وعدم الحقاق والإحسان والعدالة والإخلاص والسرية والصدق والمساءلة من حيث صلتها بممارسة الصيدلة. 3. تمكين الطالب من فهم أهمية كل مبدأ أخلاقي في توجيه السلوك المهني واتخاذ القرار في البيئات الصيدلانية. 4. تمكين الطالب من تحديد سيناريوهات العالم الحقيقي حيث يمكن أن تلعب هذه المبادئ الأخلاقية دورا وتطبيقها بشكل مناسب لحل المعضلات الأخلاقية في ممارسة الصيدلة. 5. تمكين الطالب من إظهار مهارات التفكير الأخلاقي من خلال تحليل دراسات الحالة وصياغة الحلول الأخ التي تدعم مبادئ الاستقلالية وعدم الحقد والإحسان والعدالة والإخلاص والسرية والصدق والمساءلة في سياق الصيدلة.	**أهداف المقرر**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1- السبورة البيضاء ، محاضرات الوسائط المتعددة ، عرض باور بوينت 2- مناقشة الفصل 3- عرض حالات المعضلات الأخلاقية 4- النشرات 5- العصف الذهني 6- حل المشكلات	**إستراتيجية**

11.هيكلة المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
1- MCQs القصيرة	1- السبورة البيضاء ،	مقدمة في أخلاقيات الصيدلة (اعتبارات نظرية).	تهدف هذه المحاضرة إلى	1	1

2- الامتحان الشفوي والأسئلة المباشرة في الفصل 3- امتحان منتصف الفصل الدراسي 4- الامتحانات الالكترونية على المنصة الالكترونية 5- الامتحان النهائي 6. التقارير و تعيينات	محاضرات الوسائط المتعددة ، عرض باور بوينت 2- مناقشة الفصل 3- عرض حالات المعضلات الأخلاقية 4- النشرات 5- العصف الذهني 6- حل المشكلات		تمكين الطلبة من فهم الخلفية التاريخية والمفاهيم الأساسية لأخلاقيات مهنة الصيدلة، وإدراك أهمية المبادئ الأخلاقية في توجيه السلوك المهني واتخاذ القرار في الممارسة الصيدلانية.		
		مدونة أخلاقيات الصيادلة	تهدف هذه المحاضرة إلى تطوير فهم الطلبة للمبادئ والمعايير الواردة في مدونة أخلاقيات الصيادلة، وبيان كيفية تطبيقها عمليًا في الممارسة اليومية لمهنة الصيدلة.	1	2
		الاعتبارات الأخلاقية الشائعة في ممارسة الرعاية الصيدلانية (الإحسان ، الاستقلالية ، الصدق ، الموافقة المستنيرة ، السرية والإخلاص).	تهدف هذه المحاضرة إلى تعريف الطلبة بالمبادئ الأخلاقية الأساسية مثل الإحسان، والاستقلالية، والصدق، والموافقة المستنيرة، والسرية، والوفاء، وبيان أهميتها ودورها في ممارسة الرعاية الصيدلانية.	3	5/4/3
		العلاقات بين المهنيين.	تهدف هذه المحاضرة إلى تنمية قدرة الطلبة على بناء علاقات مهنية أخلاقية قائمة على الاحترام	2	7/6

			المتبادل مع بقية أعضاء الفريق الصحي، بما يدعم الرعاية التعاونية المقدمة للمرضى.		
		اتخاذ القرارات الأخلاقية	تهدف هذه المحاضرة إلى تعزيز مهارات الطلبة في اتخاذ القرارات الأخلاقية من خلال تطبيق أساليب منظمة لتحليل وحل المعضلات الأخلاقية التي قد تواجه الصيدلي في الممارسة العملية.	1	8
		القضايا الأخلاقية المتعلقة بالبحوث الصيدلانية السريرية.	تهدف هذه المحاضرة إلى تمكين الطلبة من فهم دور الأخلاقيات في البحث السريري، بما يشمل المسؤوليات الأخلاقية قبل وأثناء إجراء البحوث التي تتضمن مشاركين من البشر.	1	9
		المشاكل الأخلاقية في الممارسة السريرية للصيدلي.	تهدف هذه المحاضرة إلى توضيح التحديات والمشكلات الأخلاقية التي قد يواجهها الصيدلي في الممارسة السريرية، وبيان كيفية التعامل معها وفق المبادئ الأخلاقية المعتمدة.	1	10

		منع إساءة استخدام الأدوية.	تهدف هذه المحاضرة إلى إعداد الطلبة للتعرف على حالات إساءة استخدام الأدوية، وفهم آثارها السلبية، وتطبيق المبادئ الأخلاقية في استراتيجيات الوقاية والتدبير.	1	11
		دراسة حالات في أخلاقيات الصيدلة.	تهدف هذه المحاضرة إلى تعزيز قدرة الطلبة على تطبيق المبادئ الأخلاقية على حالات سريرية واقعية، وتحليل المعضلات الأخلاقية التي قد تنشأ في ممارسة مهنة الصيدلة.	4	15/14/13/12

12. تقييم الدورة

20٪ اختبار منتصف الفصل الدراسي ، 10٪ (اختبارات ، حضور ، مشاركة نشطة في الفصل ، واجب) ، 70٪ نهائي

13. مصادر التعلم والتعليم

1-روبرت جيه سيبول ، ليندا إم ستراند ، بيتر سي مورلي. ممارسة الرعاية الصيدلانية: دليل الطبيب ، الطبعة الثالثة. 2- روبرت م. فيتش وإيمي حداد. دراسة حالات في أخلاقيات الصيدلة. الطبعة الثالثة. حقوق الطبع والنشر © 2008 بواسطة مطبعة جامعة أكسفورد ، Inc	الكتب المدرسية المطلوبة (كتب المناهج إن وجدت)
1-روبرت جيه سيبول ، ليندا إم ستراند ، بيتر سي مورلي. ممارسة الرعاية الصيدلانية: دليل الطبيب ، الطبعة الثالثة.	المراجع الرئيسية (المصادر)
1. ملاحظات الدورة: القانون الطبي و أخلاق. 2. التحديات الأخلاقية المقنعة في الرعاية الحرجة و طب الطوارئ	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الإلكترونية, المواقع الإلكترونية

نموذج وصف المقررات

1.اسم المقرر:
العقاقير 2
2.رمز المقرر:
PH3210
3. الفصل / السنة:
السنة الثالثة / الفصل الأول
4. تاريخ إعداد الوصف:
2025-2026
5. عدد الساعات الكلية:
ساعات الحضور الكاملة والرسمية
6.عدد الساعات المعتمدة(الاجمالي)/عدد الوحدات(الاجمالي)
2 × 15 = 30 ساعة (نظري) 2 × 15 = 30 ساعة (عملي) / عدد الوحدات = 3
7. اسم مسؤول الدورة (اذكر الجميع، إذا كان هناك أكثر من اسم)
اسم المدرس: د. حسين حميد حيال البريد الإلكتروني: hussein.hamed@alayen.edu.iq
8.اهداف المقرر:

اهداف المقرر	1.فهم الأسس العلمية والمفاهيم الأساسية في علم النبات وتطبيقه في المركبات الصيدلانية. 2 .شرح أهمية دراسة التفاعلات الكيميائية النباتية للمركبات في تصميم الأدوية. 3 .تعريف الطلبة بالمجموعات الوظيفية الحيوية وتحليل تأثيرها في النشاط البيولوجي للأدوية. 4. توفير المعرفة اللازمة لفهم طرق الاستخلاص.
9. استراتيجيات التعليم:	
الاستراتيجية	1.المحاضرات المدعومة بالوسائط 2.عروض 3.العمل العملي 4.النقاش المفتوح 5 .الأنشطة الصفية 6. التعلم الذاتي

10.هيكل المقرر:

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	الوحدة او المادة الاسم	التعلم الطريقة	التقديم الطريقة
1	3	• فهم المسارات العامة لتخليق المستقلبات الثانوية والتمييز بين أنواعها وأهميتها في medicinal plants.	مدخل عام، مسارات التخليق الحيوي للمركبات الثانوية، الكربوهيدرات	١_محاضرات تتضمن محاضرات متعددة الوسائط ٢ –عرض تقديمي على برنامج باوربوينت ٣ –مناقشة مفتوحة ٥ –نشاط صفي ٦– التعلم الذاتي	١ –امتحان تحريري ٢ –اختبار قصير ٣ –امتحان منتصف الفصل الدراسي ٤– امتحان نهائي
2	3	• شرح تخليق glycosides وخصائصها الفيزيائية والكيميائية، بما في ذلك الذوبانية، الاستقرار، والنشاط الكيميائي.	لجليكوسيدات: تخليقها، خصائصها الفيزيائية والكيميائية، أنواعها		
3	3	• التمييز بين الأنواع الرئيسية من glycosides—cardiac, saponin, anthraquinone, flavonoid, و cyanophore glycosides— مع وصف تراكيبها الكيميائية، أنشطتها البيولوجية، واستخداماتها العلاجية • تحديد ووصف الأنواع المختلفة من glycosides—isothiocyanate, aldehyde, alcoholic, phenolic, lactone, coumarins, و chromones— مع شرح تراكيبها الكيميائية، مسارات تخليقها، خصائصها، وأهميتها الصيدلانية.	الجليكوسيدات: السيانوفورية، الإيزوثيوسيانات، الفينولية، لاكتونية...		
4	3	• شرح التركيب الكيميائي، التصنيف، والخصائص لـ resins, resin combinations, و tannins ، مع وصف استخداماتها العلاجية وتأثيراتها الصيدلانية.	الراتنجات والتانينات		
5	3	• وصف التركيب، الخصائص الفيزيائية بما في ذلك (lipids) والكيميائية للدهون ، وشرح مصادرها، waxes و fixed oils طرق استخلاصها، وتطبيقاتها الصيدلانية أو العلاجية.	الدهون: الزيوت الثابتة والشمع		
6	3	• فهم المفاهيم الأساسية والكيمياء المتعلقة بما في (volatile oils) بالزيوت الطيارة ذلك تركيبها، طرق الاستخلاص، وخصائصها الصيدلانية.	الزيوت الطيارة: مقدمة وكيمياؤها		

7	3	• شرح حدوث، التركيب الكيميائي، وخصائص ketones كمكونات للزيوت الطيارة، ووصف أنشطتها البيولوجية وتطبيقاتها العلاجية.	3 الكيتونات كمكونات في الزيوت الطيارة		
8	3	• تحديد النباتات السامة غير الطبية الشائعة، وصف مكوناتها السامة، آليات السمية، المخاطر الصحية المحتملة، وفهم أساسيات السلامة والتدابير الوقائية.	النباتات السامة غير الطبية		
9	3	• وصف تصنيف، الخصائص الكيميائية، المصادر، والدور الفيزيولوجي للفيتامينات، وشرح نتائج نقصها أو زيادتها على صحة الإنسان.	الفيتامينات		
10	3	• شرح حدوث، التركيب الكيميائي، وخصائص esters و oxides كمكونات للزيوت الطيارة، ووصف أنشطتها الصيدلانية واستخداماتها العلاجية.	الأكاسيد والاسترات كزيوت طيارة		
11	3	• وصف حدوث، التركيب الكيميائي، وخصائص alcohols و hydrocarbons كمكونات للزيوت الطيارة، وشرح أنشطتها الصيدلانية وتطبيقاتها العلاجية.	الهيدروكربونات والكحولات كزيوت طيارة		
12	3	• شرح حدوث، التركيب الكيميائي، وخصائص aldehydes كمكونات للزيوت الطيارة، ووصف أنشطتها الصيدلانية واستخداماتها العلاجية.	التخليق الحيوي للزيوت الطيارة، الألدهيدات		
13	3	• وصف حدوث، التركيب الكيميائي، وخصائص phenols في الزيوت الطيارة، وشرح تأثيراتها الصيدلانية واستخداماتها العلاجية.	الفينولات كزيوت طيارة		
14	3	• شرح حدوث، التركيب الكيميائي، وخصائص phenolic ethers في الزيوت الطيارة، ووصف أنشطتها الصيدلانية وتطبيقاتها العلاجية.	الإيثرات الفينولية كزيوت طيارة		
15	3	• وصف التركيب، التصنيف، والخصائص الكيميائية للأحماض الأمينية (amino acids) ، وشرح أدوارها البيولوجية بما في ذلك protein synthesis والوظائف الأيضية.	الاحماض الامينية		

11.تقييم المقرر:

الامتحان التحريري:60 ردجة

الامتحان النصفي:15 درجة

العملي: 25 درجة

المجموع=100 درجة

12. 1. موارد التعلم والتدريس:

الكتب الدراسية المطلوبة (المقررة إن وجدت)	الكتب الأساسية (الكتب الدراسية) 1 –ج. إ. تريس، و. س. إيفانز، "علم الصيدلة لتريس وإيفانز"، شركة دبليو بي سوندرز المحدودة، لندن، فيلادلفيا، تورنتو، سيدني، طوكيو (1994، 2005) 2 –ت. أ. واليس، "كتاب دراسي في علم الصيدلة"، دار نشر وتوزيع سي بي إس، الطبعة الهندية الأولى (1985) 3 –ج. هـ. مهران، "النباتات الطبية"، الطبعة الأولى (1967) 4 –أ. هـ. صابر، "علم الصيدلة العملي"، دار الشعب للطباعة، الطبعة الرابعة (1966) 5 –ب. ب. جاكسون، و د. و. سنودون، "أطلس المجهر للنباتات الطبية والأعشاب والتوابل"، مطبعة بيلهافن، دار برينت للنشر، لندن (1990)
المراجع الرئيسية (المصادر)	١ –دستور الأدوية الهندي، دستور الأدوية المصري. ٢ –دي سميت، ب. أ.، كيلر، ك.، هاوسل، ر.، وتشاندلر، ر. ف.، "الآثار الجانبية للأدوية العشبية"، دار نشر سبرينغر، برلين، هايدلبرغ، نيويورك، لندن، باريس، طوكيو هونغ كونغ، المجلد الأول (١٩٩٣). ٣– فايس، ر. ف.، وفينتلمان، ف.، "الطب العشبي"، ثيم، شتوتغارت، نيويورك، الط الثانية (٢٠٠٠).
الكتب والمراجع الموصى بها (المج العلمية، التقارير...)	المجلات العلمية في التخصصات الأساسية
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية	مواقع الجامعات والشركات الدوائية العربية والأجنبية

ALAYEN IRAQI

نموذج وصف المقررات

1.اسم المقرر:	
العقاقير 3	
2.رمز المقرر:	
PH3210	
3. الفصل / السنة:	
السنة الثالثة / الفصل الثاني	
4. تاريخ إعداد الوصف:	
2025-2026	
5. أنماط الحضور المتاحة:	
الدوام الكامل والساعات الرسمية	
6. عدد الساعات المعتمدة:	
2ساعات أسبوعيًا (نظري)، 2 ساعات أسبوعيًا (عملي)، إجمالي الوحدات = 3	
7.اسم المشرف على المقرر:	
د. حسين حميد حيال البريد الإلكتروني: hussein.hamed@alayen.edu.iq	
8.اهداف المقرر:	
هداف المقرر	1.فهم الأسس العلمية والمفاهيم الأساسية في علم النبات وتطبيقها في الأدوية. 2.توضيح أهمية دراسة التفاعلات الكيميائية النباتية لتصميم وتطوير الأدوية. 3 .تعريف الطلاب بالمجموعات الحيوية وتحليل أثرها على النشاط البيولوجي. 4.تزويد الطلاب بالمعرفة لفهم طرق الاستخلاص.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم:	
الاستراتيجية	1.المحاضرات المدعومة بالوسائط المتعددة 2.عروضPowerPoint 3.الأعمال التطبيقية 4.المناقشة المفتوحة 5.النشاطات الصفية 6. التعلم الذاتي

11.هيكل المقرر:

طريقة التقديم	طريقة التعلم	الوحدة او المادة الاسم	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
١ –امتحان تحريري ٢ –اختبار قصير ٣ –امتحان منتصف الفصل الدراسي ٤– امتحان نهائي	١ –محاضرات تتضمن محاضرات متعددة الوسائط ٢ –عرض تقديمي على برنامج باوربوينت ٣ –مناقشة مفتوحة ٥ –نشاط صفي ٦– التعلم الذاتي	القلويدات: مقدمة	•فهم تعريف القلويدات، وخصائصها العامة، وتصنيفها، وأهميتها البيولوجية، والتعرف على أهميتها العلاجية والسمية.	3	1
		الخصائص الفيزيائية والكيميائية	•وصف الخصائص الفيزيائية والكيميائية للقلويدات	3	2
		قلويدات الكينولين تروبان البيريدين،	•وصف الخصائص الفيزيائية والكيميائية لكل من quinoline, tropane, وpyridine alkaloids، وشرح تراكيبها، ومسارات تخليقها الحيوي، وأنشطتها الدوائية، وتطبيقاتها العلاجية	3	3
		قلويدات الإندول.	شرح هيكلindole alkaloids ، وخصائصها الكيميائية، ومسارات تخليقها الحيوي، وأنشطتها الدوائية، مع إبراز استخداماتها العلاجية وأهميتها البيولوجية	3	4
		قلويدات الإيميدازول؛	•وصف هيكل imidazole alkaloids، وخصائصها الكيميائية، ومسارات تخليقها الحيوي، وأنشطتها البيولوجية، وشرح تطبيقاتها العلاجية وأهميتها الدوائية.	3	5
		قلويدات البيبيريدين؛	•شرح هيكل piperidine alkaloids، وخصائصها الكيميائية، ومسارات تخليقها الحيوي، وأنشطتها الدوائية، مع وصف استخداماتها العلاجية وأهميتها البيولوجية.	3	6
		قلويدات ستيرويدية؛	•وصف هيكل steroidal alkaloids، وخصائصها الكيميائية، ومسارات تخليقها الحيوي، وأنشطتها	3	7

			الدوائية، وشرح تطبيقاتها العلاجية وأهميتها البيولوجية.		
8	3	•شرح هيكل amine و purine alkaloids، وخصائصها الكيميائية، ومسارات تخليقها الحيوي، وأنشطتها الدوائية، مع إبراز استخداماتها العلاجية وأهميتها البيولوجية.	الأمينات القلوية؛ قلويدات البيورين.		
9	3	•وصف هيكل lupinane alkaloids، وخصائصها الكيميائية، ومسارات تخليقها الحيوي، وأنشطتها الدوائية، وشرح تطبيقاتها العلاجية وأهميتها البيولوجية	قلويدات اللوبينان؛		
10	3	•شرح هيكل tropane alkaloids، وخصائصها الكيميائية، ومسارات تخليقها الحيوي، وأنشطتها الدوائية، مع وصف استخداماتها العلاجية وأهميتها البيولوجية.	قلويدات التروبان		
11	3	•التعرف على الخصائص النباتية، والمكونات الكيميائية، والاستخدامات العلاجية لكل من basil وpeppermint، وشرح أنشطتها الدوائية وتطبيقاتها في الطب والعلاج العطري	الريحان، النعناع،		
12	3	•فهم أساسيات ومبادئ phytotherapy، بما في ذلك استخدام الأدوية النباتية، وآليات عملها، وتطبيقاتها العلاجية، ودورها في الرعاية الصحية الحديثة.	العلاج بالنباتات: المقدمة، عناصر،		
13	3	•وصف دور واستخدام النباتات الطبية في أنظمة الرعاية الصحية المختارة، بما في ذلك تطبيقاتها العلاجية، وأهميتها الثقافية، ودمجها في الطب الحديث.	النباتات الطبية في أنظمة الرعاية الصحية المختارة		
14	3	شرح أهمية natural products في الطب والصيدلة، بما في ذلك دورها	أهمية المنتجات الطبيعية		

			كعوامل علاجية، ومصادر للمركبات النشطة حيوياً، ومساهمتها في اكتشاف الأدوية وتطويرها.		
		الفيتوميسينات المستخدمة في الصيدلة والطب	وصف استخدام phytomedicinesفي الصيدلة والطب، بما في ذلك تطبيقاتها العلاجية، والمكونات النشطة، وآليات عملها، ودورها في الرعاية الصحية الحديثة.	3	15

12.تقيم المقرر:

الامتحان التحريري: 60 درجة

الامتحان النصفي: 15 درجة

الامتحان العملي: 25 درجة

المجموع 100 درجة

13. 1. موارد التعلم والتدريس

الكتب المدرسية المطلوبة (الكتب الدراسية إن وجدت)	الكتب الأساسية (الكتب الدراسية) 1.ج إ. تريس، و. س. إيفانز، "علم الصيدلة لتريس وإيفانز"، شركة دبليو بي سوندرز المحدودة، لندن، فيلادلفيا، تورنتو، سيدني، طوكيو (1994، 2005) .2 ت. أ. واليس، "كتاب دراسي في علم الصيدلة"، دار نشر وتوزيع سي بي إس، الطبعة الهندية الأولى (1985). 3.ج. هـ. مهران، "النباتات الطبية"، الطبعة الأولى (1967). 4. أ. هـ. صابر، "علم الصيدلة العملي"، دار الشعب للطباعة، الطبعة الرابعة (1966). 5. ب. ب. جاكسون، و د. و. سنودون، "أطلس المجهر للنباتات الطبية والأعشاب والتوابل"، مطبعة بيلهافن، دار برينت للنشر، لندن (1990).
المراجع الرئيسية (المصادر)	١ –دستور الأدوية الهندي، دستور الأدوية المصري. ٢ –دي سميت، ب. أ.، كيلر، ك.، هاوسل، ر.، وتشاندلر، ر. ف.، "الآثار الجانبية للأدوية العشبية"، دار نشر سبرينغر، برلين، هايدلبرغ، نيويورك، لندن، باريس، طوكيو، هونغ كونغ، المجلد الأول (١٩٩٣) ٣– فايس، ر. ف.، وفينتلمان، ف.، "الطب العشبي"، ثيم، شتوتغارت، نيويورك، الطبعة الثانية (٢٠٠٠).

الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	المجلات العلمية في التخصصات الاساسية
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية	مواقع الجامعات والشركات الدوائية العربية والأجنبية

ALAYEN IRAQI UNIVERSITY

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:
الكيمياء الصيدلانية العضوية 1
2. رمز المقرر:
PH3201
3. الفصل الدراسي / السنة:
الفصل الدراسي الثاني / المستوى الثالث
4. الوصف تاريخ التحضير:
2026-2025
5. نماذج الحضور المتاحة:
ساعات الحضور الكاملة والرسمية
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)
4 × 15 = 60 ساعة. عدد الوحدات = 4
7. اسم مسؤول المقرر (اذكر الجميع، إذا كان هناك أكثر من اسم)
الاسم: د. رنزا أحمد عبده حسن الريس البريد الإلكتروني: Ranza.Ahmed@alayen.edu.iq
8. أهداف المقرر

• يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلاب بفهم شامل للمبادئ التي تحكم توزيع الدواء، وخواص الحمض–القاعدة، وتفاعلات الدواء مع المستقبلات. • يركّز المقرر على تطبيق نماذج العلاقة الكمية بين البنية والنشاط(QSAR) ، والنمذجة الجزيئية، والأساليب الإحصائية للتنبؤ بالنشاط الدوائي وتحليل علاقات البنية–النشاط. كما يتناول المقرر مسارات أيض الأدوية والعوامل المؤثرة فيها، وذلك لدعم التصميم العقلاني للأدوية وتحسينها.	أهداف المقرر
9. استراتيجيات التدريس والتعلم	
1- محاضرات تتضمن محاضرات الوسائط المتعددة 2- عرض باور بوينت 3- العمل العملي 4- مناقشة مفتوحة 5- نشاط صفي 6- التعلم الذاتي	الاستراتيجية

10. هيكل المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	نتائج التعلم المطلوبة	ساعات	أسبوع
1-امتحان كتابي 2- اختبار امتحان منتصف الفصل الدراسي الثالث 4- الامتحان النهائي	1- محاضرات تتضمن محاضرات الوسائط المتعددة 2- عرض باور بوينت 3- مناقشة مفتوحة 5- نشاط صفي 6- التعلم الذاتي	توزيع الادويه في الجسم.	شرح العوامل المؤثرة في توزيع الدواء وتأثيرها على فعالية الدواء وسلامته	3	1
		خصائص الحمض والقاعدة.	تحليل خواص الحمض–القاعدة للأدوية ودورها في امتصاص الدواء وتوزيعه.	3	.2
		التنبؤ الإحصائي للنشاط الدوائي.	تطبيق الأساليب الإحصائية الأساسية للتنبؤ بالنشاط الدوائي لجزيئات الدواء.	3	.3
		نماذج QSAR.	تفسير وبناء نماذج العلاقة الكمية بين البنية والنشاط (QSAR)لربط التركيب الكيميائي بالنشاط الحيوي	3	4
		النمذجة الجزيئية (تصميم الأدوية بمساعدة الكمبيوتر).	استخدام تقنيات النمذجة الجزيئية لدعم التصميم الحاسوبي للأدوية وتحسينها.	3	.5
		تفاعل مستقبلات الدواء: القوة المتضمنة.	وصف أنواع القوى المتداخلة في تفاعلات الدواء مع المستقبلات.	3	6
		السمات الفراغية للأدوية.	تقييم تأثير العوامل الفراغية على ارتباط الدواء بالمستقبلات والنشاط الحيوي	3	7

8	3	تقييم تأثير التصاوغ الضوئي والتشكيل الفراغي للجزيئات على النشاط الحيوي	التماثل البصري والنشاط البيولوجي. التكوين المحسوب.		
9	3	تطبيق تقنيات QSARثلاثية الأبعاد (3D-QSAR) واستخدام قواعد البيانات في دراسات تصميم الأدوية	العلاقات والنشاط الهيكلي الكمي ثلاثي الأبعاد وقواعد البيانات.		
10	3	شرح مفهوم التماثل البنيوي (Isosterism)ودوره في تعديل تفاعلات الدواء مع المستقبلات.	التماثل، تفاعل مستقبلات الدواء وما يليه		
11	3	وصف المبادئ الأساسية ومراحل أيض الدواء.	ايض الدواء-1		
12	3	شرح تفاعلات الأيض من المرحلة الأولى (Phase I)وتأثيرها على نشاط الدواء	ايض الدواء-الجزء الثاني		
13	3	شرح تفاعلات الأيض من المرحلة الثانية (Phase II)ودورها في طرح الدواء من الجسم	ايض الدواء-III		
14	3	تحليل المسارات الأيضية وأهميتها السريرية.	ايض الدواء-IV		
15	3	تحديد ومناقشة العوامل الحيوية والكيميائية	العامل المؤثر على ايض الدواء		

			المؤثرة في أيض الأدوية		

11.تقييم المقرر

الامتحان الكتابي 60 علامة

اختبار منتصف الفصل الدراسي 15 علامة

عملي 25 علامة

المجموع = 100 علامة

12.مصادر التعلم والتدريس

ويلسون وجيزفولد، كتاب الكيمياء العضوية الطبية والصيدلانية، ديلجادو جي إن، ريمرز دبليو إيه، (المحرران)؛ الطبعة الثانية عشرة، 2011.	الكتب المدرسية المطلوبة (الكتب الدراسية إن وجدت)
ويلسون وجيزفولد، كتاب الكيمياء العضوية الطبية والصيدلانية، ديلجادو جي إن، ريمرز دبليو إيه، (المحرران)؛ الطبعة الثانية عشرة، 2011.	المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية في التخصصات الأساسية	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
مواقع الجامعات والشركات الدوائية العربية والأجنبية	المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
الكيمياء اللاعضوية	
2. رمز المقرر:	
PH2201	
3. الفصل الدراسي / السنة:	
الفصل الدراسي الأول / المستوى الثالث	
4. الوصف تاريخ التحضير:	
2025-2026	
5. نماذج الحضور المتاحة:	
ساعات الحضور الكاملة والرسمية	
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)	
3 × 15 = 45 ساعة. عدد الوحدات = 3	
7. اسم مسؤول المقرر (اذكر الجميع، إذا كان هناك أكثر من اسم)	
الاسم: محمد محمد شاهين البريد الإلكتروني: MohamedShahin.pharm@gmail.com	
8. أهداف المقرر	
• يتناول هذا المقرر التطبيقات السريرية للمركبات غير العضوية، مع التركيز على العلاقة بين التركيب الكيميائي والوظيفة العلاجية أو التشخيصية. • سيدرس الطلاب أدوار المعادن الرئيسية في الطب، بما في ذلك عوامل البلاتين المضادة للسرطان والعلاج بالاستخلاب. • يُخصص جزء كبير من المقرر للصيدلة الإشعاعية، ويغطي مبادئها، وطرق التعامل الآمن معها، وتطبيقاتها في التصوير الطبي والعلاج المتقدمين.	أهداف المقرر
9. استراتيجيات التدريس والتعلم	
1- محاضرات تتضمن محاضرات الوسائط المتعددة 2- عرض باور بوينت 3- العمل العملي 4- مناقشة مفتوحة 5- نشاط صفي 6- التعلم الذاتي	الاستراتيجية
10. هيكل المقرر	

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	نتائج التعلم المطلوبة	ساعات	أسبوع
1-امتحان كتابي 2- اختبار امتحان منتصف الفصل الدراسي الثالث 4- الامتحان النهائي	1- محاضرات تتضمن محاضرات الوسائط المتعددة 2- عرض باور بوينت 3- مناقشة مفتوحة 5- نشاط صفي 6- التعلم الذاتي	لفلزات القلوية: الليثيوم، الصوديوم، البوتاسيوم: التوزيع الإلكتروني، الخواص الكيميائية للفلزات، مزايا وعيوب استخدام الأدوية القائمة على الليثيوم، الصوديوم كأيون أساسي في جسم الإنسان، النقل النشط لأيونات الصوديوم، الأدوية، النظام الغذائي وسمية أيونات الصوديوم، البوتاسيوم وتطبيقاته السريرية.	بنهاية هذا الموضوع، ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على: 1.حدد التوزيع الإلكتروني لليثيوم والصوديوم والبوتاسيوم. ٢ .صف الخصائص الكيميائية الأساسية لهذه الفلزات. ٣ .اشرح استخدامات الليثيوم في الطب، ومزاياه وعيوبه. ٤ .افهم أهمية الصوديوم لجسم الإنسان. ٥ .صف كيفية انتقال أيونات الصوديوم داخل وخارج الخلايا (النقل النشط). ٦ .ناقش تأثيرات الصوديوم في الغذاء والدواء والصحة. ٧. تعرف على دور البوتاسيوم في الجسم واستخداماته الطبية.	2	1
		الفلزات القلوية الترابية: المغنيسيوم، الكالسيوم: التوزيع الإلكتروني للفلزات، الاستخدامات الرئيسية والخواص الكيميائية، الأهمية البيولوجية للمغنيسيوم وتطبيقاته السريرية	بنهاية هذا الموضوع، ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على: 1 .حدد التوزيع الإلكتروني للمغنيسيوم والكالسيوم. 2 .صف الخصائص الكيميائية الأساسية	2	2

		وتحضيراته. الكالسيوم: عنصر أساسي للعديد من وظائف الجسم.	والاستخدامات الشائعة لهذين المعدنين. 3 .اشرح الأهمية البيولوجية للمغنيسيوم في جسم الإنسان. 4 .اذكر بعض الاستخدامات السريرية والمستحضرات الصيدلانية للمغنيسيوم. 5. افهم الدور الأساسي للكالسيوم في وظائف الجسم مثل العظام والعضلات والأعصاب.		
		لمجموعة 13: الألومنيوم والبورون والغاليوم: الكيمياء العامة لعناصر المجموعة 13، التطبيقات الصيدلانية لحمض البوريك، بورتيزوميب، الأهمية البيولوجية للألومنيوم ومواده المساعدة، مضادات الحموضة، العلاجات القائمة على الألومنيوم، رابطات الفوسفات، مضادات التعرق. الغاليوم: مقدمة، كيمياء، علم الأدوية للأدوية القائمة على الغاليوم واستخداماتها	بنهاية هذا الموضوع، ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على: 1.صف الخصائص الكيميائية العامة لعناصر المجموعة 13. 2.اشرح الاستخدامات الصيدلانية لحمض البوريك ودواء بورتيزوميب. 3.افهم الدور البيولوجي للألمنيوم واستخدامه في المواد المساعدة ومضادات الحموضة. 4.اذكر الأدوية التي تحتوي على الألمنيوم والمستخدمة كمواد رابطة للفوسفات ومضادات للتعرق. 5 .عرّف بعنصر	4	3,4

			الغاليوم، وخصائصه الكيميائية، وتطبيقاته الطبية. 6. حدد الاستخدامات الدوائية للأدوية التي تحتوي على الغاليوم في الممارسة السريرية.		
		مجموعة الكربون: الكيمياء العامة لعناصر المجموعة 14، الأدوية القائمة على السيليكون مقابل نظائرها القائمة على الكربون، إدخال مجموعات السيليكون، متماثلات السيليكون، أدوية السيليكون العضوية.	بنهاية هذه الدراسة، ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على: 1 .صف الخصائص الكيميائية العامة لعناصر المجموعة ١٤. 2 .قارن بين الأدوية القائمة على السيليكون ونظائرها القائمة على الكربون من حيث التركيب والوظيفة. 3 .تعرف على المجموعات الشائعة المحتوية على السيليكون المستخدمة في الكيمياء الطبية. 4 .افهم مفهوم نظائر السيليكون ودورها في تصميم الأدوية. 5. حدد أمثلة على استخدامات الأدوية العضوية السيليكونية في الممارسة السريرية.	2	5

		كيمياء الفلزات الانتقالية وفلزات المجموعة d: التوزيع الإلكتروني، عوامل البلاتين المضادة للسرطان، الحديد ودوره في الأنظمة البيولوجية، التطبيقات السريرية. الأدوية المحتوية على النحاس، الفضة: مستقبل العوامل المضادة للميكروبات؟، الذهب: مكافحة التهاب المفاصل الروماتويدي، والزنك ودوره في الأنظمة البيولوجية، التطبيقات السريرية	بنهاية هذه الدراسة، ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على: 1.تحديد التوزيع الإلكتروني لعناصر المجموعة d الرئيسية. 2.صف دور مركبات البلاتين في علاج السرطان. 3.اشرح الأهمية البيولوجية والاستخدامات السريرية للحديد. .4 تعرف على التطبيقات الطبية للأدوية المحتوية على النحاس. .5 ناقش إمكانية استخدام الفضة كمضاد للميكروبات. .6 افهم كيفية استخدام مركبات الذهب في علاج التهاب المفاصل الروماتويدي. 7. صف دور الزنك في الجسم، واستخداماته الطبية، وسميته المحتملة	4	6,7
		العلاج بالاستخلاب: ما هو التسمم بالمعادن الثقيلة؟ ما هو الاستخلاب؟ العلاج بالاستخلاب، إيديتات ثنائي الصوديوم الكالسيوم، ديمركابرول (BAL)، حمض	بنهاية هذا الموضوع، ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على: 1 .عرّف التسمم بالمعادن الثقيلة وأسبابه الشائعة. 2 .اشرح مفهوم الاستخلاب وكيفية عمله	2	8

		ديمركابتوسكسينيك (DMSA)، حمض 2،3-ديمركابتو-1-بروبان سلفونيك (DMPS)، وحمض ليبويك (ALA).	في الجسم. 3 .صف الغرض من العلاج بالاستخلاب وآلية عمله. 4 .حدد عوامل الاستخلاب الرئيسية مثل: -إيديتات ثنائي الصوديوم الكالسيوم، ثنائي مركابرول(BAL) وDMSA 5. افهم الاستخدامات السريرية والاختلافات بين عوامل الاستخلاب هذه.		
		المواد الماصة الواقية	بنهاية هذا الموضوع، ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على: 1 . عرّف المواد الماصة الواقية وكيفية عملها. 2 .اذكر أمثلة شائعة للمواد الماصة الواقية المستخدمة في الطب. 3 .اشرح كيف تحمي المواد الماصة الجهاز الهضمي من السموم والمهيجات. 4 .صف الاستخدامات السريرية لمواد مثل الفحم المنشط والكاولين والأتابولجيت. 5. افهم دور المواد الماصة في علاج التسمم والإسهال واضطرابات المعدة.	2	9

		المستحضرات الموضعية	بنهاية هذا الموضوع، ينبغي يكون الطلاب قادرين على: 1.عرّف المستحضرات الموضعية وكيفية استخدامه 2 .حدد أنواع المستحضرات الموضعية المختلفة (مثل المطهرات، والمرطبات، والكورتيكوستيرويدات.) ٣. اشرح الاستخدامات الع للمستحضرات الموضعية علاج أمراض الجلد والأغ المخاطية.	2	10
		مواد العناية بالأسنان	بنهاية هذا الموضوع، ينبغي يكون الطلاب قادرين على: 1 .عرّف ما هي مواد العنا بالأسنان وما الغرض العام منها. 2 .حدد الأنواع الشائعة من مواد العناية بالأسنان (مثل الفلورايد، والمطهرات، ومواد تخفيف حساسية الأسنان. 3 .اشرح كيف تساعد مواد العناية بالأسنان في الوقاية أمراض الفم وعلاجها. 4 .صف دور الفلورايد في حماية الأسنان من التسوس 5. تعرف على الاستخدا السريرية لمواد العناية بالأس في نظافة الفم وإجراءات ا الأسنان.	2	11
		الكيمياء العضوية المعدنية: هي الكيمياء العضوية المعد والميتالوسينات؟ مشتقات	بنهاية هذا الموضوع، ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على .1.تعريّف	2	12

		الفيروسين كعامل محتمل مضاد للملاريا ومضاد لسرط الثدي، والتيتانوسينات في عوامل مضادة للسرطان تعتـ على التيتانيوم وثنائي كلوريد الفانادوسين كعوامل مضادة للسرطان، بالإضافة إلى أدو أخرى تعتمد على الفاناديوم: محاكيات الأنسولين.	الكيمياء العضوية الفلزية، واشرح ما هي الميتالوسينات. ٢ .صف بنية وخواص الفيروسين وإمكانياته الطبية. ٣ .اشرح كيف يمكن استخدام مشتقات الفيروسين في علاج الملاريا وسرطان الثدي. ٤ .حدد دور التيتانوسينات كعوامل مضادة للسرطان تعتمد على التيتانيوم. ٥ .صف استخدام ثنائي كلوريد الفانادوسين وأدوية أخرى تعتمد على الفاناديوم في علاج السرطان. ٦. افهم كيف تعمل بعض مركبات الفاناديوم كمحاكيات للأنسولين في أبحاث داء السكري.		
		المركبات المشعة وتطبيقاتها السريرية، الصيدلة الإشعاعية: التوزيع والحماية، الاستخدام العلاجي للمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية.	بنهاية هذا الموضوع، ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على: 1.عرّف المركبات المشعة ودورها في الطب. 2.اشرح المبادئ الأساسية للصيدلة الإشعاعية والتعامل الآمن مع المستحضرات	4	13,14

			الصيدلانية المشعة. .3حدد الاستخدامات العلاجية الشائعة للمستحضرات الصيدلانية المشعة (مثل علاج السرطان، واضطرابات الغدة الدرقية .4صف إجراءات صرف الأدوية المشعة بأمان. 5. افهم أهمية الحماية من الإشعاع للمرضى والعاملين في مجال الرعاية الصحية.		
		المستحضرات الصيدلانية المشعة للتصوير.	بنهاية هذا الموضوع، ينبغي أن يكون الطلاب قادرين على: 1. تعرّيف المستحضرات الصيدلانية المشعة ودورها في التصوير الطبي. 2. تحديد تقنيات التصوير الشائعة التي تستخدم المستحضرات الصيدلانية المشعة (مثل التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني، والتصوير المقطعي المحوسب بإصدار فوتون واحد. 3. اشرح كيف تساعد المستحضرات الصيدلانية المشعة في تصوير	2	15

		الأعضاء والكشف عن الأمراض. 4. اذكر أمثلة على المواد المشعة المستخدمة في التصوير التشخيصي (مثل التكنيتيوم-٩٩م، والفلوروديوكسي جلوكوز. 5. افهم اعتبارات السلامة والتعامل مع المستحضرات الصيدلانية المشعة المستخدمة في التصوير.			

11.تقييم المقرر
الامتحان الكتابي 60 علامة اختبار منتصف الفصل الدراسي 10 علامات الامتحان العملي 10 علامات امتحان عملي جماعي في النظرية 10 علامات العمل الدراسي 10 علامات المجموع = 100 علامة

12.مصادر التعلم والتدريس	
الكيمياء الطبية والصيدلانية غير العضوية، تأليف بلوك، روش سوين وويلسون، أحدث طبعة	الكتب المدرسية المطلوبة (الكتب الدراسية إن وجدت)
أساسيات الكيمياء غير العضوية لطلاب الصيدلة والعلوم الصيدلانية والكيمياء الطبية، تأليف كاتيا أ. ستروفيلدت، كلية الصيدلة، جامعة ريدينغ، المملكة المتحدة	المراجع الرئيسية (المصادر)
مجلة الكيمياء غير العضوية ومراجعات كيمياء التناسق	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
بحوث الكيمياء غير العضوية (.Inorg. Chem. Res)	المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
المستحضرات الصيدلانية والتجميلية	
2. رمز المقرر:	
PH3203	
3. الفصل/ السنة:	
الفصل الدراسي الثاني/السنة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026-2025	
5. اشكال الحضور المتاحة :	
دوام وحضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات / أسبوع (نظري) ، 2 ساعة / أسبوع (عملي) ، إجمالي الوحدات = 4	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
-Associated prof. Dr. Mohammed Sherif saddik Ibrahim Mohammed. Sherif@alayen.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- فهم مبادئ تحضير وثبات المستحلبات الصيدلانية، بما في ذلك أنظمة المواد الخافضة للتوتر السطحي والمستحلبات الدقيقة (Microemulsions). 2- دراسة صياغة وتحضير واستخدام الأشكال الصيدلانية نصف الصلبة مثل المراهم والكريمات والجل والمستحضرات الجلدية. 3- استكشاف تصميم وتطبيقات التحاميل، واللبوسات المهبلية، والعصي الدوائية، بما في ذلك طرق التصنيع وضبط الجودة.

	4- تعلّم الاعتبارات الفيزيائية-الكيميائية والعلاجية لاختيار القواعد المناسبة ومواد التعبئة والتغليف للمستحضرات الموضعية والشرجية. 5- دراسة استراتيجيات صياغة المستحضرات التجميلية واستخداماتها السريرية، بما في ذلك واقيات الشمس، ومستحضرات التقشير، ومستحضرات مقاومة الشيخوخة. 6- تطبيق مبادئ علم الصياغة الدوائية لضمان سلامة وفعالية وقبول المرضى للمستحضرات الصيدلانية والتجميلية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- المحاضرات 2- المناقشات 3- الاختبارات 4- التقارير

11. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	شرح مفهوم المستحلبات وأنواعها وأهميتها الصيدلانية، وتحديد الطرق الأساسية المستخدمة في تحضيرها.	المستحلبات: مقدمة عن المستحلبات وطرق تحضيرها.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
2	3	تصنيف العوامل المستحلبة حسب المصدر وآلية التأثير واختيار المستحلب المناسب لأنظمة المستحلبات المختلفة	المستحلبات: أنواع العوامل المستحلبة.	السبورة الذكية/	الأسئلة

				شرائح العرض/المناقشة	والامتحانات الكتابية
3	3	وصف الطرق التقليدية والحديثة لتحضير المستحل وتطبيق التقنيات المناسبة لضمان ثبات المستحلب.	المستحلبات: طرق تحضير المستحلبات.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
4	3	التمييز بين المراهم والكريمات والمعاجين، واختيار الشكل الصيدلاني نصف الصلب المناسب للاستخدام الموضعي.	الأشكال الصيدلانية نصف الصل المراهم والكريمات والمعاجين.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
5	3	تصنيف قواعد المراهم المختلفة واختيار القاعدة المناسبة وفقاً لطبيعة الدوا والمتطلبات العلاجية.	الأشكال الصيدلانية نصف الصل أنواع قواعد المراهم.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
6	3	وصف المتطلبات الخاصة بمراهم العيون وشرح العو المؤثرة في سلامتها وفعالي	الأشكال الصيدلانية نصف الصل خصائص مراهم العيون.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات

					الكتابية
7	3	تصنيف قواعد التحاميل المختلفة وشرح تأثيرها عل تحرر الدواء وثباته.	التحاميل: أنواع قواعد التحاميل.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناق شة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
8	3	وصف طريقتي التحضير بالانصهار والضغط وتطبي حسابات قيمة الإزاحة بدقة	التحاميل: طرق تحضير التحاميل	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناق شة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
9	3	شرح مواد التعبئة والتغليف المناسبة وظروف التخزين الخاصة بالتحاميل.	التحاميل: التعبئة والتغليف وظر التخزين وثبات التحاميل.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناق شة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
10	3	تقييم العوامل المؤثرة في الثبات الفيزيائي والكيميائي لمستحضرات التحاميل.	عدم التوافق: التعرف على حالا عدم التوافق الفيزيائي والكيميائي والعلاجي.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناق شة	الأسئلة

					والامتحانات الكتابية
11	3	تحديد حالات عدم التوافق الفيزيائي والكيميائي والعلا واقتراح طرق الوقاية منها معالجتها.	الصياغات التجميلية: مقدمة وصياغة مستحضرات العناية بالبشرة.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناق شة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
12	3	شرح مبادئ صياغة المستحضرات التجميلية ومنتجات العناية بالبشرة وتحديد المكونات الرئيسية ووظائفها.	الصياغات التجميلية: التونرات والقابضات الجلدية ومضادات التعرق.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناق شة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
13	3	وصف تركيب ووظيفة التونرات والقابضات الجلد والتمييز بين مزيلات العر ومضادات التعرق.	الصياغات التجميلية: واقيات الشمس.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناق شة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
14	3	تصنيف واقيات الشمس وشرح آليات عملها وتفسير قيم عامل الحماية من الشم (SPF)وادعاءات الحماية الضوئية.	الصياغات التجميلية: مستحضر العناية بالبشرة المضادة للشيخو	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناق شة	الأسئلة والامتحانات

					الكتابية
15	3	تحديد أسباب شيخوخة الجل والعوامل المضادة لها، وش أساليب صياغة مستحضرا مقاومة الشيخوخة وتأثيرات التقشير الموضعي، مع مر اعتبارات السلامة والفعالي	التقشير الموضعي: التأثيرات السريرية واعتبارات الصياغة.	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناق شة	الأسئلة والامتحانات الكتابية

12. تقييم المقرر

•امتحان منتصف الفصل: 15 درجة

•الاختبارات والأنشطة: 5 درجات

•العمل العملي: 20 درجة

•الامتحان النهائي: 60 درجة

13. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1-Pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems by Haward A. Ansel; 11th edition, 2017.Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business 2. Sprewell's American pharmacy
المراجع الرئيسة (المصادر)	Aulton's Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines, 3rd ed. Michael E.

	Aulton (Author) Churchill
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير...)	
المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:
قانة صيدلانية ا
2. رمز المقرر:
PH3103
3. الفصل/ السنة الفصل الأول
لفصل الدراسي الأول/السنة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026-2025
5. اشكال الحضور المتاحة : دوام وحضور
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
3 ساعات أسبوعيًا (نظري)، 2 ساعات أسبوعيًا (عملي)، إجمالي الوحدات = 4
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
1-Associated prof. Dr. Mohammed Sherif saddik Ibrahim 2-Assist. Lecturer Mays Mazin AL-HamadanI Email: 1- Mohammed. Sherif@alayen.edu.iq 2-Mais.yahya@alayen.edu.iq
8. اهداف المقرر

هداف المادة الدراسية	استخدام تكنولوجيا الصيدلة في الصيدلة يشمل طرق تحضير واكتشاف أشكال الأدوية المختلفة وحساب المستحضرات الدوائية بالإضافة إلى التعرف على الخواص الفيزيائية والكيميائية للمواد الصيدلانية وطرق التعامل معها

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

لاستراتيجية	1- المحاضرات 2- المناقشات 3- تجارب معملية 4- الاختبارات

5- التقارير

10. بنية المقرر

لاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تحديد وفهم الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمواد الفعالة وأهميتها في تصميم وصياغة الأشكال الصيدلانية المستقرة.	الدراسات ماقبل التشكيل الصيدلاني ودراسة الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمادة الفعالة	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
2	3	تعريف المحاليل الصيدلانية والتمييز بين أنواعها المختلفة بناءً على طبيعة المذاب والمذيب والتركيز.	المحاليل وأنواع المحاليل	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
3	3	شرح العوامل المؤثرة على ذوبانية الأدوية، والتمييز بين "سرعة الذوبان" و"الذوبانية"، مع إتقان طرق التعبير العلمي عن التركيز.	الذوبان: العوامل التي تؤثر على الذوبان؛ التعبير عن الذوبان سرعة الذوبان مقابل الذوبان؛ تحضير المحاليل التي تحتوي على مواد غير متطايرة	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
4	3	صنيف المحاليل الصيدلانية الرسمية (مثل الأشربة والايليكسير) وفهم طرق تحضيرها	المحاليل الرسمية؛ تصنيف المحاليل الرسمية؛ التحضير والاستخدامات	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية

		المعيارية واستخداماتها العلاجية.			
5	3	استيعاب طرق تحضير المياهه العطرية (Aromatic Waters)والأسس العلمية لضمان استقرار المبادئ العطرية داخل المحاليل المائية	المحاليل المائية التي تحتوي على المبادئ العطرية؛ المياه العطرية؛ طرق التحضير ؛ الاستقرار	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
6	3	المقارنة بين الأشربة القائمة على السكر (Sugar–based) والبدائل مثل السوربيتول، مع فهم تقنيات التحضير وعوامل الاستقرار الفيزيوكيميائي.	الشراب: الشراب القائم على السكر ؛ الشراب القائم على السوربيتول؛ استقرار الشراب	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
7	3	تعريف عمليات التصفية واختيار طرق وفلاتر الترشيح المناسبة (Filtration Aids)بناءً على طبيعة المستحضر الصيدلاني.	التعريف وطرق التصفية؛ مساعدات التصفية في التصفية	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية

8	3	فهم ميكانيكية تحضير الأرواح ((Spirits والإكسير ((Elixirs باستخدام أنظمة المذيبات المختلطة.	تحضير المحاليل باستخدام أنظمة المذيبات المختلطة؛ الأرواح؛ والإكسير	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
9	3	التمييز بين طرق الاستخلاص المختلفة مثل النقع ((Maceration والترشيح/النض (.(Percolation	الاستخلاص؛ النقع والترشيح	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
10	3	شرح خصائص الصبغات، المستخلصات السائلة، والراتنجات، وفهم الفوارق العلمية بينها.	الصبغات؛ المستخلصات السائلة؛ مستخلصات الراتنجات والزيوت الراتنجية	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
11	3	تحديد المكونات الأساسية للأشكال الجرعية وإتقان الطرق المعيارية لتحضير الصبغات الصيدلانية.	تحديد مكونات شكل الجرعة الصبغية وطرق تحضيرها	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
12	3	تحليل المكونات الأساسية للمعلقات		السبورة الذكية/	الأسئلة

		((Suspensions وفهم التوازن الفيزيائي المطلوب لضمان استقرار جزيئات المادة الصلبة المشتتة وطرق تحضيرها المعيارية.	المعلقات: تحديد مكونات شكل الجرعة للمعلقات وطرق تحضيرها	شرائح العرض/المناقشة	والامتحانات الكتابية
13	3	تصنيف أنواع البخاخات ((Sprays وفهم ميكانيكية عملها وفوائدها في إيصال الدواء عبر المسالك التنفسية أو الجلد.	البخاخات الصيدلانية وانواعها وفوائدها	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
14	3	شرح الأسس العلمية لتحضير الرغوات ((Foamsوتطبيقاتها الصيدلانية، مع التركيز على الفوائد العلاجية لهذا الشكل الجرعي مقارنة بالأشكال التقليدية.	الرغوات الصيدلانية وطرق تحضيرها مع الفائدة العلمية الصيدلانية	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية
15	3	التمييز بين أنواع الحقن الأساسية والثانوية، واستيعاب المتطلبات الصارمة للتصنيع (مثل العقامة والخلو من البيروجينات) لضمان سلامة الأدوية التي	أنواع الحقن الأساسية والثانوية وفوائدها والمتطلبات الأساسية لتصنيعها	السبورة الذكية/ شرائح العرض/المناقشة	الأسئلة والامتحانات الكتابية

		تُعطى عن طريق الحقن.			

11. تقييم المقرر
امتحان منتصف الفصل: 15 درجة الاختبارات والأنشطة: 5 درجات العمل العملي: 20 درجة الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
لكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1-Pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems by Haward A. Ansel; 10th edition, 2015.Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business 2. Sprowels American pharmacy.
لمراجع الرئيسة (المصادر)	Aulton's Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines, 3rd ed. Michael E. Aulton (Author) Churchill
لكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية التقارير...)	
لمراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:
علم الادوية I
2. رمز المقرر:
PH 320
3. الفصل/ السنة الفصل الدراسي الثاني /الثالثة
المرحلة الثالثة الفصل الدراسي الثانى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
26-1-2025
5. اشكال الحضور المتاحة :
ساعات الحضور الكاملة والرسمية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
3 × 15 = 45 ساعة. عدد الوحدات = 3
. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : د. أحمد عطوة الايميل: ahmed-atwa@eru.edu.eg
. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1) يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلاب بالمبادئ العامة لعلم الأدوية، مثل حركية الدواء، وديناميكية الدواء، ونظرية المستقبلات، وتفاعل الأدوية، ومبادئ العلاج. 2) يدمج هذا المقرر أيضًا مبادئ علم الأدوية مع المعرفة المفاهيمية لعلم وظائف الأعضاء وعلم وظائف الأعضاء المرضية لعمليات المرض المتعلقة بالأدوية التي تؤثر على الجهاز العصبي اللاإرادي والجهاز العصبي العضلي. 3) يُمكّن هذا المقرر الطلاب أيضًا من دراسة مبادئ علم أدوية العلاج الكيميائي (مضادات الميكروبات) مع المعرفة المفاهيمية لعلم وظائف الأعضاء وعلم وظائف الأعضاء المرضية لعمليات المرض المتعلقة بالأمراض المعدية، بالإضافة إلى المبادئ الأساسية للاستخدام الوقائي للأدوية للرعاية الوقائية للفرد والمجتمع.

. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	١) محاضرات متعددة الوسائط ٢) عرض تقديمي على السبورة البيضاء وبرنامج باوربوينت ٣) مناقشة مفتوحة ٤) نشاط صفي ٥) عصف ذهني ٦) فصل دراسي معكوس ٧) وسائل بصرية: استخدم وسائل بصرية مثل الصور والمخططات والرسوم البيانية والمخططات ٨) تعليم هجين

الاسبوع	ساعة	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تحديد المعرفة المتعلقة بمزايا وعيوب طرق الإعطاء المختلفة ومبادئ الديناميكا الدوائية للأدوية.	مقدمة عامة في علم الأدوية	1- المحاضرات تتضمن محاضرات الوسائط المتعددة 2- عرض باور بوينتو عرض السبورة البيضاء 3- المناقشة مفتوحة 4- النشاط الصفي 5- العصف الذهني 6- الكورية المقلوبة 7- الوسائل البصرية: استخدام الوسائل البصرية مثل الصور، الرياح الريحية، عواصف الرياح، عواصف الرياح 8- التعليم الهجين	1) أسئلةأسئلة اختيار من متعدد قصيرة 2) الامتحان الشفهي والأسئلة داخل الفصل 3) الممتحنين 4) الامتحانات الإلكترونية على المنصة الإلكترونية 5) النهائي
2	3	تحديد المبادئ الأساسية لامتصاص الدواء وتوزيعه واستقلابه وإخراجه.	الحركية الدوائية		
3	3	تحديد المعرفة المتعلقة بمبادئ الديناميكا الدوائية للأدوية.	تفاعل مستقبلات الدواء والديناميكيات الدوائية		
4	3	صف تنظيم الجهاز العصبي اللاإرادي ميز بين الجهاز العصبي الودي والجهاز العصبي اللاودي	الجهاز العصبي اللاإرادي		
5	3	تحديد الأدوية التي تؤثر على الجهاز العصبي اللاودي واستخداماتها في مختلف الحالات	النظام الكوليني		
6	3	صف الأدوية التي تقلل من نشاط الجهاز العصبي اللاودي في العديد من الأمراض	العوامل المضادة للكولين		
7	3	تحديد الأدوية التي تؤثر على الجهاز العصبي الودي واستخداماتها في مختلف الحالات	النظام الأدرينالي		
8	3	صف آليات عمل الأدوية المضادة للسرطان واستخداماتها العلاجية وقيودها. التعرف على الآثار الجانبية، والسمية التي تحد من الجرعة، واحتياجات الرعاية الداعمة للمضادات الحيوية.	مدير العلاج بالمضادات الحيوية		
9	3	صف الاستخدامات العلاجية وموانع الاستعمال والآثار الجانبية لمثبطات جدار الخلية.	مضادات حيوية مثبطة لتركيب جدار الخلية من بيتا لاكتام وغيرها		
10	3	صف الاستخدامات العلاجية وموانع الاستعمال والآثار الجانبية للكينولونات ومضادات حمض الفوليك.	الكينولونات ومضادات حمض الفوليك ومطهرات المسالك البولية		
11	3	صف الاستخدامات العلاجية وموانع الاستعمال والآثار الجانبية لأدوية مكافحة السل.	أدوية مضادة للبكتيريا المتفطرة		

12	3	صف الاستخدامات العلاجية وموانع الاستعمال والآثار الجانبية للأدوية المضادة للفطريات.	الأدوية المضادة للفطريات		
13	3	صف الاستخدامات العلاجية وموانع الاستعمال والآثار الجانبية للأدوية المضادة للأوليات.	الأدوية المضادة للأوليات		
14	3	صف الاستخدامات العلاجية وموانع الاستعمال والآثار الجانبية للأدوية المضادة للديدان.	الأدوية المضادة للديدان		
15	3	صف الاستخدامات العلاجية وموانع الاستعمال والآثار الجانبية للأدوية المضادة للفيروسات.	الأدوية المضادة للفيروسات		

10. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب على النحو الأتي

70 درجة للأمتحان النظري الوزاري

30 درجة للسعيات (الحضور و الامتحانات الشهرية)

11. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	○ Lippincott illustrated reviews in pharmacology, Karen Whalen, Wolters Kluwer, 8th edition
المراجع الرئيسة (المصادر)	○ Lippincott illustrated reviews in pharmacology, Karen Whalen, Wolters Kluwer, 8th edition
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير...)	○ Katzung BG, Master SB, Trevor AJ: Basic & Clinical Pharmacology (Lange Basic science), McGraw-Hill Medical, London, 12th edition, 2016, 1264 pages. ○ Laurence LB, Bruce AC, Bjorn CK: GOODMAN & GILMAN'S, The Pharmacological Basis of Therapeutics,

McGraw-Hill Medical, London, International edition, 2014. ○ Lippincott illustrated reviews in pharmacology, Karen Whalen, Wolters Kluwer Rang and dale's pharmacology, El Sevier	
○ PubMed (www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/) ○ ScienceDirect (www.sciencedirect.com) **EKB (Egyptian knowledge bank) (www.ekb.eg)**	المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت