1. اسم المقرر
كيمياء حياتية I
2. رمز المقرر
AClBc1 329
3. الفصل / السنة
الفصل الدراسي الأول / المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2-2025
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
3 ساعات نظري +2 ساعة عملي (75 ساعة كلية) / 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: ا.م.د.زينب عبد الامير الشماع / البريد الالكتروني Z.alshamma@bcms.edu.iq
الاسم: م.د نوفل اياد محمود/ البريد الالكتروني nawfal.ayad@bcms.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تزويد الطلبة بمبادئ الكيمياء الحياتية الخاصة بالجزيئات الحيوية المهمة وتهيئتهم لمناقشة ايض هذه الجزيئات. • تزويد الطلبة بالمهارات التقنية اللازمة في مجال الكيمياء الحياتية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• العرض والالقاء • النقاشات التفاعلية • العصف الذهني • البحث والاستقراء

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	3	الالمام بما تدرسه الكيمياء الحياتية ووصف الجزيئات الكبيرة المهمة	مقدمة عن الجزيئات الكبيرة في الكيمياء الحياتية	المحاضرات والمناقشات والتقارير	امتحان نظري وفعاليات صفية
2	3	تركيب الاحماض الامينية؛ التصنيف؛ الخصائص؛ الاشكال	الاحماض الامينية	=	=
3	3	التفاعلات الكيميائيه؛ ايون زويتر؛ معادلة التسحيح ؛ حساب نقطة الايون المتعادل؛ الاحماض الامينية الغير مكونة للبروتينات؛ الاهمية السريرية	الاحماض الامينية	=	=
4	3	الاواصر الببتيدية؛ زوايا الالتفاف؛ تسمية الببتيدات؛ تركيب ووظيفة بعض الببتيدات في جسم الانسان	الببتيدات	=	=
5	3	التركيب الاولي؛ التركيب الثانوي؛ التركيب الثلاثي؛ التركيب الرباعي؛ انواع وقوى الاواصر الرابطة؛ التصنيف على اساس الوظيفة والطبيعة الكيميائية والقيمة الغذائية	البروتينات	=	=
6	3	تحديد ترتيب الاحماض الامينية في التركيب الاولي للبروتينات؛ تحديد النهاية النايتروجينية والنهاية الكاربوكسيلية	البروتينات	=	=
7	امتحان نصف الفصل				
8	3	كيمياء الكاربوهيدرات و تصنيفها وأهميتها؛	كاربوهيدرات	=	=

			الكيمياء الفراغية للسكريات الأحادية؛ بعض الكاربوهيدرات المهمة من الناحية الفسيولوجية		
9	3	الدهون	اهمية الدهون و تصنيفها ؛ الأحماض الدهنية و تسمية المشبعة منها وغير المشبعة؛ الخصائص الفيزيائية؛ تأثير الشوارد الحرة على الانسجة وتأثيرمضادات الأكسدة في المحافظة على الدهون	=	=
10	3	الانزيمات	تركيب الانزيمات تسميتها وتصنيفها ؛ كيف تعمل الانزيمات؛ نماذج اتصال المتفاعلات مع الانزيم؛ المرافقات الضرورية لعمل بعض الانزيمات؛ التطبيقات السريرية للانزيمات	=	=
11	3	حركية الانزيمات	المبادئ العامة؛ العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل بوجود الانزيم (التركيز ودرجة الحموضة ، ودرجة الحرارة)؛ معادلة ميكيلس - منتن ومعادلة الخط المستقيم المشتقة منها؛ ثابت ميكيلس تعريفه وما يعنيه	=	=
12	3	مثبطات الانزيم	مثبطات وتنافسية و غيرالتنافسية ؛والتثبيط غير عكسي؛ التأثيرات الحركية لكل من هذه المثبطات وطريقة تمييز ميكانيكية التثبيط	=	=

13	3	تاثير التركيز المتوفر للمتفاعلات في عملية تنظيم عمل الانزيمات؛ دور وجود الانزيمات في مواقع معينة من الخلية او في انسجة وخلايا معينة في تسهيل التنظيم؛ الخطوة الافضل لاستهدافها التنظيم؛ تنظيم كمية الانزيم؛ تنظيم فعل الانزيم عن طريق تغييرات عكسية او غير عكسية في تركيب الانزيم	تنظيم عمل الانزيمات	=	=
14	3	المبادئ الأساسية لعمل هرمونات الغدد الصماء؛ انواع وآليات عمل هرمونات الغدد الصماء؛ خطوات إنتاج ونقل وتخزين الهرمونات	تنوع جهاز الغدد الصماء	=	=
15	3	أدوار التحفيز ، وتكوين الهرمون واطلاقه ، وتوليد الإشارات ، واستجابة المستجيب في العمليات الفسيولوجية التي ينظمها الهرمون؛ دور المستقبلات المرتبطة ببروتينات G في نقل الإشارات الهرمونية؛ تنسيق عمل الهرمونات وتاثيرها في المخرجات الفسيولوجية؛ الية تاثير الهرمون على الخلايا	عمل الهرمونات	=	=

11. تقييم المقرر

امتحان نصف الفصل 15 درجة

امتحانات مفاجئة وواجبات بيتية 5 درجات

الجزء العملي 20 درجة

امتحان نهاية الفصل 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Harper's Illustrated Biochemistry, 32 ed.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Lippincott Illustrated Reviews: Biochemistry, 7th ed. Lehninger Principles of Biochemistry, 8th ed.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

13. اسم المقرر
كيمياء حياتية II
14. رمز المقرر
AClBc2 334
15. الفصل / السنة
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثالثة
16. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025-2
17. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
3 ساعات نظري +2 ساعة عملي (75 ساعة كلية) / 4 وحدات
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: ا.م.د. زينب عبد الامير الشماع / البريد الالكتروني Z.alshamma@bcms.edu.iq الاسم: م.د نوفل اياد محمود/ البريد الالكتروني nawfal.ayad@bcms.edu.iq
20. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تزويد الطلبة بالمعرفة الخاصة بالايض الخلوي للكاربوهيدرات والاحماض الامينية والدهون، وتأثره بالحالات المرضية. • تزويد الطلبة بالمهارات التقنية اللازمة في مجال الكيمياء الحياتية.
21. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• العرض والالقاء • النقاشات التفاعلية • العصف الذهني • البحث والاستقراء

22. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	1	مناقشة تطبيق قوانين للديناميكا الحرارية على الأنظمة البيولوجية وارتباط التفاعلات الماصة للطاقة مع تلك الباعثة لها وعمل الادينوسين ثلاثي الفوسفات ك "عملة طاقة" للخلايا	الطاقة الحيوية	المحاضرات والمناقشات والتقارير	امتحان نظري وفعاليات صفية
1	2	شرح ما هو المقصود بالمسارات الأيضية الابتنائية والتقويضية والمشتركة؛ ووصف موجز لعملية التمثيل الغذائي على مستوى الأنسجة والأعضاء، وعلى المستوى تحت الخلوي؛ وطرق تنظيم تدفق المستقلبات عبر المسارات الأيضية؛ ووصف كيفية توفير الإمداد بالوقود الأيضي في حالتي التغذية والصيام.	نظرة عامة على التمثيل الغذائي وتوفير الوقود الأيضي	=	=
2	3	وصف مسار التحلل السكري وتنظيمه، وامكانية حدوثه في ظل الظروف اللاهوائية؛ بيان الفروق بين أدوار الجلوكوكيناز والهيكسوكيناز في التحلل السكري؛ وصف تفاعل البيروفات ديهيدروجينيز وتنظيمه.	التحلل السكري وأكسدة البيروفات	=	=
3	3	وصف تفاعلات دورة حامض الستريك والتفاعلات التي تؤدي إلى إنتاج مكافئات مختزلة ؛ شرح أهمية الفيتامينات في هذه الدورة؛ شرح كيف توفر الدورة طريقًا لتقويض الأحماض الأمينية و طريقًا لتكوينها؛ شرح كيف يتم تنظيم هذه الدورة	دورة حامض الستريك	=	=
4	3	وصف المعقدات البروتينية الأربعة المشاركة في نقل الإلكترونات عبر	السلسلة التنفسية	=	=

		السلسلة التنفسية؛ فهم كيف يولد نقل الإلكترون عبر السلسلة التنفسية الى تولد ATP من خلال عملية الفسفرة التأكسدية؛ ادراج أمثلة على السموم الشائعة التي تعيق نقل الالكترونات أو الفسفرة التأكسدية وتحديد مواقع عملها.	والفسفرة التأكسدية		
5	3	وصف تركيب الجليكوجين وأهميته كمخزون للكربوهيدرات؛ وصف تركيب وتفكك الجليكوجين وكيف يتم تنظيم العمليتين؛ وصف الأنواع المختلفة لأمراض تخزين الجليكوجين.	استقلاب الجليكوجين	=	=
6	3	شرح أهمية استحداث السكر في استتباب الجلوكوز؛ وصف مسار استحداث السكر ، وكيف يتم تنظيم تحلل السكر وتكوين السكر بشكل متبادل؛ شرح كيف يتم الحفاظ على تركيز الجلوكوز في البلازما ضمن حدود معينة في حالات التغذية والصيام.	استحداث السكر والتحكم في نسبة الجلوكوز في الدم	=	=
7	امتحان نصف الفصل				
8	3	وصف مسار فوسفات البنتوز واهميته ؛ وصف مسار حمض اليورونيك وأهميته ؛ شرح عواقب تناول كميات كبيرة من الفركتوز؛ وصف التركيب والأهمية الفسيولوجية للجالاكتوز؛ شرح نتائج العيوب الوراثية لنقص الجلوكوز 6-فوسفات ديهيدروجينيز	مسار فوسفات البنتوز ومسارات أخرى لاستقلاب الهيكسوز	=	=

		، ومسار حمض اليورونيك، وأيض الفركتوز والجالاكتوز.			
9	1	تسمية المركبات الوسيطة لدورة حامض الستريك والتحلل السكري التي هي سلائف لبعض الاحماض الامينية؛ توضيح الدور الرئيسي للترانساميناسات في استقلاب الأحماض الأمينية؛ شرح العملية التي يتم بها تكوين 4-هيدروكسي برولين و 5-هيدروكسي لايسين و السيلينوسيستين في بعض البروتينات؛ توضيح تخليق بعض الاحماض الامينية عن طريق استيعاب الامونيا الحرة؛ توضيح تخليق بعض الاحماض الامينية باستخدام احماض امينية اخرى.	التخليق الحيوي للأحماض الأمينية غير الأساسية من الناحية التغذوية	=	=
9	2	وصف استقلاب البروتينات وادواره ومحددات سرعته ومسارات هدم البروتينات الخلوية؛ توضيح الأدوار المركزية للترانساميناسات وديهايدروجيناز الجلوتامات والجلوتاميناز في استقلاب النيتروجين في الانسان؛ توضيح دورة تخليق اليوريا وتنظيمها وعيوبها الايضية.	هدم البروتينات ونيتروجين الأحماض الأمينية	=	=
10	1	تحديد مسارات تقويض الهياكل الكربونية للأحماض الأمينية وتسمية المصائر الأيضية الرئيسية لها؛ ومناقشة الاضطرابات الأيضية المهمة سريريًا المرافقة لهدم الهيكل الكاربوني للاحماض الامينية.	تقويض الهياكل الكربونية للأحماض الأمينية	=	=

10	1	مناقشة مشاركة الأحماض الأمينية في مجموعة متنوعة من عمليات التخليق الحيوي بخلاف تخليق البروتين.	تحويل الأحماض الأمينية إلى منتجات متخصصة	=	=
10	1	بيان تركيب وتسمية البورفرينات؛ مناقشة مسار تخليق الهيم ومسار هدمه؛ شرح اسباب والصور السريرية العامة للبورفيريات المختلفة.	البورفيرين والأصباغ الصفراوية	=	=
11	3	وصف العمليات التي يتم بواسطتها نقل الأحماض الدهنية في الدم ، وتنشيطها ونقلها إلى الميتوكوندريا لاكسدتها؛ وصف مسار الأكسدة بيتا؛ وصف تفاعلات تكوين الاجسام الكيتونية وبيان الحالات المرضية التي ترافق الافراط في تكوينهم.	أكسدة الأحماض الدهنية	=	=
12	3	وصف تفاع استيل كو اي اسيتيلاز و آليات تنظيم نشاطه للتحكم في معدل تخليق الأحماض الدهنية؛ شرح تخليق الأحماض الدهنية طويلة السلسلة وتحديد العوامل المساعدة المطلوبة؛ شرح تخليق الأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة .	التخليق الحيوي للأحماض الدهنية و الايكوسينويدات	=	=
13	3	شرح هدم ثلاثي اسيل الجلسرول وبيان مصير هذه المستقلبات الناتجة؛ وصف تخليق ثلاثي اسيل الجلسرول والفوسفوجليسيرول فوسفاتيدات الإينوزيتول وكارديوليبين وثلاثي الجلسرولات	استقلاب الأسيل جلسرول و الشحوم السفينغولية	=	=

		الفوسفورية والبلازموجينات وعامل تنشيط الصفائح الدموية ؛ توضيح دور الفسفوليباسات المختلفة في تحلل الفوسفوليبيدات وإعادة تشكيلها؛ وشرح تخليق الشحوم السفينغولية.			
14	3	تحديد المجموعات الأربع الرئيسية للبروتينات الدهنية في اللازما وبنيتها؛ توضيح نقل البروتينات الدهنية الى ومن الكبد ودور الكبد في استقلابها؛ شرح استقلاب البروتينات الدهنية في الدم و توصيل الكوليسترول من الكبد إلى الأنسجة خارج الكبد؛ شرح الآليات التي يقبل بها الكوليسترول من الأنسجة خارج الكبد وإعادته إلى الكبد في نقل الكوليسترول العكسي؛ توضيح العمليات التي يتم بواسطتها إطلاق الأحماض الدهنية من ثلاثي اسيل الجلسرول المخزن في الأنسجة الدهنية وبيان دور الأنسجة الدهنية البنية في توليد حرارة الجسم.	نقل وتخزين الدهون	=	=
15		شرح أهمية الكوليسترول كمكوّن بنيوي أساسي في الجسم اضافة الى بيان دوره المرضي؛ بيان مسار التخليق الحيوي للكوليسترول وعملية تنظيمه؛ شرح دور	تخليق الكوليسترول ونقله وإفرازه	=	=

		البروتينات الدهنية في البلازما في نقل الكوليسترول بين الأنسجة.			
23. تقييم المقرر					
امتحان نصف الفصل 15 درجة امتحانات مفاجئة وواجبات بيتية 5 درجات الجزء العملي 20 درجة امتحان نهاية الفصل 60 درجة					
24. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Harper's Illustrated Biochemistry, 32 ed.				
المراجع الرئيسة (المصادر)	Lippincott Illustrated Reviews: Biochemistry, 7th ed. Lehninger Principles of Biochemistry, 8th ed.				
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت					

1. اسم المقرر
علم فسلجة الامراض
2. رمز المقرر
330 AClPa
3. الفصل / السنة
الفصل الاول /المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025-2
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
3 ساعات نظري +2 ساعة عملي (75 ساعة كلية) / 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
العملي والنظري: الاسم : ا.م.د. زينب نزار البريد الالكتروني: zainab.nazar@bcms.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تزويد الطلبة بالمعرفة النظرية والعملية والمهارات التقنية اللازمة في مجال دراسة وفهم علم فيسيولوجيا الامراض.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	المحاضرات المناقشات الصفوف الالكترونية عمل البحوث

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	3	التعريف بعلم الامراض وعلاقته بالعلوم ذات الصلة كالمناعة و الانسجة وبعض المصطلحات المستخدمة في الجانب العملي التعرف على التغيرات النسيجية المرضية بسبب نخر الخلايا	مقدمة حول علم فيسيولوجيا الامراض	المحاضرات والمناقشات والتقارير	امتحان نظري وفعاليات صفية
2	3	أضطراب توزيع الألكتروليتات و الماء، وحالات الحماض والقلاء	اضطرابات الالكتروليتات والماء	=	=
3	3	فسلجة أضطراب الجهاز القلبي الوعائي المرضية والياتها وفي الجانب العملي التعرف على التغيرات النسيجية المرضية المصاحبة لاضطرابات القلب والأوعية الدموية	امراض جهاز الدوران	=	=
4	3	فسلجة أضطرابات الجهاز التنفسي والياتها وفي الجانب العملي التعرف على التغيرات النسيجية المرضية المصاحبة لاضطرابات الجهاز التنفسي	امراض الجهاز التنفسي	=	=
5	3	فسلجة أضطراب الجهاز البولي والفشل الكلوي وحصى الكلى والحالب والأمراض الولادية وفي الجانب العملي التعرف على التغيرات النسيجية المرضية المصاحبة لاضطرابات الجهاز البولي	امراض الجهاز البولي	=	=
6	3	فسلجة أضطرابات الجهاز الهضمي والياتها: الأسهال، مرض كرون، اضطراب القولون العصبي والألتهابي	امراض الجهاز الهضمي	=	=

		وفي الجانب العملي التعرف على التغيرات النسيجية المرضية المصاحبة لاضطرابات الجهاز الهضمي			
7	امتحان نصف الفصل				
8	3	فسلجة اضطرابات الكبد والبنكرياس والمراره والغدد اللعابية وفي الجانب العملي التعرف على الآفات النسيجية للكبد والبنكرياس	امراض الاعضاء المرتبطة بالجهاز الهضمي	=	=
9	3	فسلجة أضطراب الجهاز الغدي وامراض المناعة الذاتية : الدرقية وامراضها داء السكري ومتلازمة الايض وفي الجانب العملي التعرف على الآفات النسيجية للغدد الصم	امراض الجهاز المناعي والغدي	=	=
10	3	فسلجة امراض الجهاز العصبي والياتها وفي الجانب العملي التعرف على الآفات النسيجية المرضية لأنسجة الغدد الصم العصبية	امراض الجهاز العصبي	=	=
11	3	فسلجة اضطرابات الجهازين التناسليين الذكري والانثوي والياتها	امراض الجهاز التناسلي	=	=
12	3	فسلجة امراض الدم والياتها وفي الجانب العملي التعرف على الآفات النسيجية المرضية لخلايا الدم	امراض الدم	=	=
13	3	فسلجة امراض الجلد والجهاز العضلي الحركي وفي الجانب العملي التعرف على الآفات النسيجية المرضية للعضلات والأربطة والأوتار	امراض الجلد والعضلات والعظام	=	=
14	3	فسلجة ونظريات السرطانات الخبيثة والحميدة	الامراض السرطانية	=	=

		وفي الجانب العملي التعرف على الآفات النسيجية للامراض السرطانية			
15	3	دراسة التغيرات الخلوية والنسيجية المرضية وفي الجانب العملي التعرف على التنكس والنخر الخلوي، التضخم ، الضمور ، الحؤول	التغيرات الخلوية	=	=

11. تقييم المقرر	
امتحان نصف الفصل 20 درجة الجانب العملي 20 درجة الامتحان النهائي 60 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	-Study guide for understanding pathophysiology 7th Ed; 2021 -Pathophysiology of disease, An introduction to clinical Medicine 6th Ed; 2010
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	McCance & Huethers pathophysiology ,9th Ed; 2022
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر:
أخلاقيات الصيدلة
2. رمز المقرر:
336 ACİPE
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني / المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2-2025
5. أشكال الحضور المتاحة :
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
ساعة واحدة (15)/ وحدة واحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
العملي والنظري: الاسم : ا.م.د. زينب نزار / البريد الالكتروني: zainab.nazar@bcms.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	يقدم هذا المقرر لمحة عامة عن القضايا الأخلاقية التي تواجه الصيادلة الممارسين من أجل تمكين الطالب من فهم المفاهيم الأساسية للأخلاقيات التي تصوغ علاقة الصيدلي مع المريض والكليات والعاملين الصحيين الآخرين من أجل تقديم خدماته الصيدلانية بشكل جيد.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تمكين الطلاب من فهم القضايا الأخلاقية والمعضلات الأخلاقية الشائعة التي قد تواجه الصيادلة في الصيدلية والمستشفى والمجتمع.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2	2	تاريخ وتعريف اخلاقيات الصيدلة	مقدمة عن اخلاقيات الصيدلة والاعتبارات الاخلاقية	شرائح باور بوينت	امتحان يومي
3	1	مبادئ وقانون اخلاقيات الصيدلة	قانون اخلاقيات الصيدلة	شرائح باور بوينت	امتحان يومي
4-5	2	تعاريف وامثلة عن اعتبارات اخلاقيات الصيدلة	اعتبارات اخلاقية عامة	شرائح باور بوينت	امتحان يومي

6	1	تعاريف وامثلة عن اعتبارات اخلاقيات الصيدلة	اعتبارات اخلاقية اخرى	شرائح باور بوينت	امتحان يومي
7-8	2	كيفية بناء الاعتبارات المهنية	الاعتبارات المهنية	شرائح باور بوينت	امتحان يومي
9	1	انواع القرارات الاخلاقية	القرارات الاخلاقية	شرائح باور بوينت	امتحان يومي
10	1	فهم كيف تلعب الاخلاقيات دور مهم قبل عمل دراسة بحثية	الاخلاقيات في الدراسات البحثية	شرائح باور بوينت	امتحان يومي
11	1	تعريف الاستعمال غير الصحيح للدواء	الوقاية من الاستعمال غير الصحيح للدواء	شرائح باور بوينت	امتحان يومي
12-15	3	تطبيق الاعتبارات الاخلاقية وبعض الحالات السريرية اهم المشاكل الاخلاقية في الحالات المرضية	دراسة حالات اخلاقيات الصيدلة	شرائح باور بوينت	امتحان يومي

11. تقييم المقرر
امتحان نظري (25%)، امتحانات يومية (2%)، الحضور (3%)، الامتحان النهائي (70%)

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Robert J. Cipolle, Linda M. Strand, Peter C. Morley. Pharmaceutical Care Practice: The Clinician's Guide
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	1- Course notes in medical ethics and low 2- Compelling_Ethical_Challenges_in_Critical_Care_and_Emergency_Medicine
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	مقالات مراجعة

1. اسم المقرر
علم الادوية الأول
2. رمز المقرر
AClph1 332
3. الفصل / السنة
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025-2
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
3ساعات نظري (45ساعة)/ 3 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د. همام توفيق هادي البريد الالكتروني: humam.hadi@bcms.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تعريف طلاب الصيدلة بالحركية الدوائية العامة وتفاعل مستقبلات الدواء والنظام الكوليني (ANS) والديناميكا الدوائية بما في ذلك الجهاز العصبي اللاإرادي والجهاز الأدرينالي والأدوية المضادة للميكروبات ومجموعات الأدوية المختلفة المستخدمة في علاج الالتهابات .علاوة على ذلك، ستغطي الدورة الأدوية المضادة للبكتيريا ، والأدوية المضادة للفطريات، والأدوية المضادة للأوالي، والأدوية المضادة للديدان.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تشمل أنواع طرق التدريس التدريس القائم على المحاضرة، والتعلم الجماعي، والتعلم الفردي، والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخدام أجهزة حلول النقاط.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1	3	تعريف طلاب الصيدلة بالحركية الدوائيةالعامة.	.الدوائية	تشمل أنواع طرق التدريس التدريس القائم على المحاضرة، والتعلم الجماعي، والتعلم الفردي، والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخدام .أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارات من خلال استخدام جهاز حلول النقاط وتقارير عن التجارب .العملية
2	3	تعريف طلاب الصيدلة بتفاعل مستقبلات الدواء والديناميكا الدوائية.	تفاعل مستقبلات الدواء والديناميكا الدوائية		
2	6	تعريف طلاب الصيدلة بالجهاز العصبي اللاإرادي (ANS)، والجهاز الكوليني، والجهاز الأدرينالي.	الجهاز العصبي اللاإرادي (ANS)، والجهاز الكوليني والجهاز الأدرينالي		
1	3	تعريف طلاب الصيدلة بأساسيات العلاج المضاد للميكروبات	رئيس العلاج المضاد .للميكروبات		
2	6	تعريف طلاب الصيدلة بالمضادات الحيوية بيتا لاكتام وغيرها من المضادات الحيوية المثبطة .لتخليق جدار الخلية	بيتا لاكتام والمضادات الحيوية الأخرى المثبطة لتكوين جدار الخلية		
1	3	تعريف طلاب الصيدلة بمثبطات . تخليق البروتين	مثبطات تخليق البروتين		
1	3	تعريف طلاب الصيدلة بالكينولون ومضادات الفولات	،الكينولونات ومضادات حمض ،الفوليك		

		ومطهرات المسالك . البولية	ومطهرات المسالك .البولية		
1	3	تعريف طلاب الصيدلة بالأدوية المضادة للبكتيريا .	الأدوية المضادة للبكتيريا		
1	3	تعريف طلاب الصيدلة بالأدوية .المضادة للفطريات	الأدوية المضادة .للفطريات		
1	3	تعريف طلاب الصيدلة بالأدوية .المضادة للأوالي	الأدوية المضادة .للأوالي		
1	3	تعريف طلاب الصيدلة بالأدوية .المضادة للديدان	أدوية مضادة .للديدان		

11. تقييم المقرر

25 درجة اعتمادا على درجة امتحان نصف الفصل

5 درجة التحضير اليومي والامتحانات اليومية

درجة الامتحان النهائي 70

المجموع =100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	علم الصيدلة ليبينكوت الطبعة الأخيرة
المراجع الرئيسة (المصادر)	علم العقاقير بواسطة رن الطبعة الأخيرة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	• دستور الأدوية البريطاني • دستور الأدوية في الولايات المتحدة • دستور الأدوية الأوروبي
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر:
الكيمياء الصيدلانية اللاعضوية
2. رمز المقرر
326 ChPIP
3. الفصل / السنة
الفصل الأول المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/2
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
2 ساعات نظري +2 ساعة عملي (60ساعة كلية) / 3 وحدات
7. 7.اسم مسؤول المقرر الدراسي
نظري: م.م. عماد منيب مالك (imad.muneeb@bcms.edu.iq) عملي: م. سلسل كمال عبد الرحمن (salsal.kamal.abdulrahman@bcms.edu.iq)
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تسليط الضوء على الدور الاحيائي والصيدلاني للعناصر والايونات والمركبات اللاعضوية 2. دراسة التأثير الاحيائي والصيدلاني للعناصر الاساسية للجسم، ودراسة التأثيرات السمية والعلاجية للعناصر غير الاساسية للجسم. 3. دراسة التركيب الذري لعناصر النظائر المشعة والتأثيرات الاحيائية والعلاجية والطبية لأنواع الاشعاعات الذرية. 4. دراسة التأثير الاحيائي والعلاجي للمركبات اللاعضوية في علاج امراض الجهاز الهضمي واستخداماتها الدوائية المختلفة

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	• محاضرات نظرية • اجراء تجارب عملية • بحوث علمية • كتب منهجية وساندة

	• مناقشات علمية وحلقات دراسية • واجبات يومية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
3-1	**6**	فهم الصيغ الجزيئية والهيكلية التي تمثل المركبات الكيميائية. مفهوم المركبات الكيميائية وأهميتها في الكيمياء غير العضوية.	الصيغة التركيبية للذرات والجزيئات/ المعقدات	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
5-4	6	التميز بين العناصر الأساسية وغير الأساسية في الأنظمة البيولوجية ومعرفة أهمية العناصر الموجودة بتركيزات منخفضة لوظائف حيوية.	العناصر الجوهرية وغير الجوهرية	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
7-6	4	التعرف على المركبات اللاعضوية الرئيسية المستخدمة في علاج اضطرابات الجهاز الهضمي وفهم آليات العمل والآثار الجانبية المرتبطة بهذه المركبات.	المركبات غير العضوية المستخدمة في علاج اضطرابات الجهاز الهضمي	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
8	2	التعرف على المركبات اللاعضوية المستخدمة بشكل شائع في علاجات موضعية وتقيم فعالية هذه المركبات والاعتبارات الأمنية في التطبيقات الجلدية.	المركبات غير العضوية المستخدمة في العلاج الموضعي	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
		التعرف على المركبات اللاعضوية المستخدمة في علاجات الأسنان	المركبات غير العضوية	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري

9	1	ومواد الترميم وفهم دورها في منع وعلاج الحالات السنية.	المستخدمة في علاج الاسنان		
12-10	6	تعريف الأدوية الإشعاعية وتطبيقاتها في الطب النووي. التعرف على الإنتاج والتسمية والاستخدام السريري لها.	المستحضرات المشعة	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
15-13	6	استكشاف المركبات اللاعضوية المحددة المستخدمة في تركيب الأدوية الإشعاعية وفهم خصائصها وثباتها وأهميتها في الإجراءات التشخيصية والعلاجية.	المركبات غير العضوية المستخدمة المستحضرات المشعة	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري

11. تقييم المقرر

امتحان نصف الفصل 20 درجة

الجانب العملي 20 درجة

الامتحان النهائي 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Inorganic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry by Block, Roche Soine and Wilson, latest edition Wilson and Gisvold; Textbook of Organic medici and pharmaceutical chemistry; Delgado JN, Rem WA, (eds); latest edition
المراجع الرئيسة (المصادر)	=
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر:
الكيمياء الصيدلانية العضوية 1
2. رمز المقرر
ChPOp1 331
3. الفصل / السنة
الفصل الثاني المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/2
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
3 ساعات نظري +2 ساعة عملي (75 ساعة كلية) / 4 وحدات
7. 7.اسم مسؤول المقرر الدراسي
نظري: م.د. مروان عماد (marwan.imad.jihad@bcms.edu.iq) م.م. فرح عبد الحليم (farah.abdulhaleem@bcms.edu.iq) عملي: م. سلسل كمال عبد الرحمن (salsal.kamal.abdulrahman@bcms.edu.iq)
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تسليط الضوء على مفهوم رحلة الدواء داخل الجسم (امتصاص، توزيع، ايض، وازالة الدواء). 2. . دراسة ايض المركبات الكيميائية والأدوية 3. دراسة العوامل التي تؤثر على ايض الادوية في الجسم 4. دراسة تاثير المشتقات الفراغية على الايض فى الجسم
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• محاضرات نظرية • اجراء تجارب عملية • بحوث علمية

	• كتب منهجية وساندة • مناقشات علمية وحلقات دراسية • واجبات يومية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	6	التعريف برحلة الدواء داخل الجسم	التوزيع الدوائي	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
3	3	إظهار تأثير pKa للأدوية مقابل الـ pH الهيدروجيني للبيئة	الخصائص الحمضية القاعدية للأدوية	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
4	3	المعرفة الأساسية بتصميم أدوية السيلكون	تصميم الأدوية بمساعدة الحاسوب	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
5	3	تأثير القوى والروابط والاستجابة للأدوية	القوى المشاركة في تفاعلات مستقبلات الدواء	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
6	3	السمات الفراغية للأدوية	الجواب الكيميائية المجسمة لجزيئات الدواء مقابل المستقبل	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
7	3	تأثير الاستبدالات المتساوية للنظر داخل جزيئات الدواء	التناظرية	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
12-8	12	أنواع التمثيل الغذائي، موقع الايض	التفاعلات التأكسدية	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري

		أحادي P450دور السيتوكروم الأوكسجين في التحول الحيوي التأكسدي دراسة أكسدة المركبات التي تحتوي على حلقة بنزين أكسدة الأوليفينات الأكسدة عند ذرات الكربون البنزيلية الأكسدة عند ذرات الكربون الأليلية αالأكسدة عند ذرات الكربون إلى كربونيل وإيمينات الأكسدة في ذرات الكربون الأليفاتية والأليسيكلية الأكسدة التي تنطوي على أنظمة الكربون غير المتجانسة أكسدة نظام الكربون والنيتروجين أكسدة نظام الكربون والأوكسجين أكسدة نظام الكربون والكبريت أكسدة الكحولات والألدهيدات مسارات التحول الحيوي المؤكسد الأخرى			

13	2	- اختزال الألدهيدات والكيتونات الكربونيلية- اختزال مركبات النيترو والأزّو- اختزالات متنوعة	التفاعلات الاختزالية	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
	1	- التحلل المائي للإسترات والأميدات- تفاعلات متنوعة - التنشيط الحيوي للدواء الأولي	تفاعلات التحلل	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
14	2	- اقتران حمض الجلوكورونيك- اقتران الكبريتات- الاقتران مع الجلايسين والجلوتاثيون GSHوالأحماض الأمينية الأخرى- أو حمض الميركابتوريك- الأسيلة- المثيل	تفاعلات المرحلة الثانية للاستقلاب	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
15	2	دراسة العوامل المؤثرة على استقلاب الدواء	العوامل المؤثرة على استقلاب الدواء	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
		دراسة تأثير الكيمياء المجسمة للأدوية على عملية التمثيل الغذائي	الجوانب الكيميائية المجسمة لاستقلاب الدواء	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري
		دراسة استقلاب الدواء الفعال دوائياً	الأيضات النشطة دوائياً	محاضرات	امتحان شفوي وتحريري

11. تقييم المقرر

امتحان نصف الفصل 20 درجة

الجانب العملي 20 درجة

الامتحان النهائي 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds);

ed, 2011	
Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); ed, 2011	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
https://www.sciencedirect.com/book/97801282 organic-/ 8381/chemistry	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

1. اسم المقرر:
تقانة صيدلانية 1
2. رمز المقرر
328 PhPT1
3. الفصل / السنة
الفصل الأول – المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/2
5. . أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
3 ساعات نظري +2 ساعة عملي (75 ساعة كلية) / 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي
النظري: م. ايمان جميل (eman.gameel@bcms.edu.iq) العملي: م.م. رويدة محمد (ruwayda.mohamd@bcms.edu.iq)
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. الاهداف المعرفية **a.** فهم الأسس النظرية لتقنيات اعداد المحاليل والمعلقات من حيث المواد الخام والتركيبات وطرق التحضير والثبات، والتخزين والاستخدامات. **b.** تعلم وممارسة المهارات اللازمة للتراكيب الصيدلانية كالمحاليل بانواعها (محاليل بسيطة (فموية وموضعية)، شراب، إكسير، سبريتس، ماء عطري **c.** التمييز بين أشكال الجرعات السائلة المختلفة من حيث الخصائص الفيزيائية والمظهر وطرق التحضير وملاءمة مركب دوائي معين والاستقرار. **d.** اختيار شكل الجرعة السائلة المناسب لمركب الدواء وفقًا للخصائص الفيزيائية الكيميائية للدواء. 2. مهارات سلوكية **a.** مزج المحاليل وإعدادها بالتركيب الاني في الصيدلية **b.** اعداد المعلقات كجزء من التحضيرات الانية في الصيدلية **c.** الاستخدام السليم للأدوات الأساسية والأدوات الزجاجية الشائعة الاستخدام في التركيب المرتجل المهارات الوجدانية **d.** ممارسة دور الصيدلي في توفير الأدوية الآمنة والفعالة

	e. ممارسة طريقة صرف هذه الجرعات f. استخدام المعارف والمهارات المستفادة لتوفير البدائل عند الحاجة

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	• محاضرات نظرية • اجراء تجارب عملية • بحوث علمية • كتب منهجية وساندة • مناقشات علمية وحلقات دراسية • واجبات يومية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3+2	Define the various types of or and topical liquid dosage form List the advantages and disadvantages of using liquid dosage forms in extemporaneous compounded prescriptions and patient therapy.	Solutions a type of solutions	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
2	3+2	Define solubility and describe how different factors increase decrease solute solubility in each solvent.	Solubility: Factors affecting solubility; expression dissolution rate versus solubility; preparation solutions containing non-volatile materials.	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي

3	3+2	Compare and contrast liquid dosage forms to traditional or dosage forms.	Official solutions; classification of official solutions. preparation and uses.	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
4	3+2	Compare and contrast liquid dosage forms to traditional or dosage forms.	Aqueous solutions containing aromatic principles; aromatic waters; methods of preparation stability.	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
5	3+2	Compare and contrast liquid dosage forms to traditional or dosage forms.	Syrups: sugar-based syrup artificial an sorbitol based syrups; stability of syrups.	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
6	3+2	Evaluate and select a proper solvent and delivery system for given solute, purpose, and/or patient population	Preparation solutions using mixed solvent systems. spirits, and elixirs.	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
7	3+2	Evaluate and select a proper solvent and delivery system fo given solute, purpose, and/or patient population	Extraction; maceration and percolation	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي

8	امتحان نصف الفصل				
9	3+2	Evaluate and select a proper solvent and delivery system for given solute,	Tinctures; fluid extra extracts of resins and oleoresins.	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
10	3+2	Define clarification process and explain its essential elements	Definition and metho of clarification filter aids in clarification	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
11	3+2	Differentiate between a suspension, an emulsion, a gel and a magma	Dispersed systems: the classification comparison between different systems.	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
12	3+2	Define and differentiate the following terms from one another: Lyophobic, Lyophilic Hydrophobic, Hydrophilic, Amphiphilic	Colloidal dispersions lyophilic; lyophobic.	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
13	3+2	Define suspension and explain its advantageous and disadvantages	Coarse dispersion; suspension	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
14	3+2	Identify the desired features in suspension and explain how these	Coarse dispersion; suspension	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي

			benefit patient administration. Explain the role of suspending agents when added to a dispersion medium		
15	**مراجعة**				
11. تقييم المقرر					
امتحان نصف الفصل 20 درجة الجانب العملي 20 درجة الامتحان النهائي 60 درجة					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**Ansel's pharmaceutical dosage forms a drug delivery system, Ninth Edition.**				
المراجع الرئيسة (المصادر)	**Ansel's pharmaceutical dosage forms a drug delivery system, Ninth Edition.**				
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Encyclopedia of pharmaceutical technology, third edition				
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	http://www.thepoint.lww.com/Allen9e				

1. . اسم المقرر
تقانة صيدلانية II (نظري +عملي)
2. رمز المقرر
333 PhPT2
3. الفصل / السنة
السنة الثالثة/ الفصل الثاني
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/2
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) عدد الوحدات (الكلي):
3 ساعات نظري +2 ساعة عملي (75 ساعة كلية) / 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
النظري: م. ايمان جميل (eman.gameel@bcms.edu.iq)
العملي: م.م. رويدة محمد (ruwayda.mohamd@bcms.edu.iq)
8. اهداف المقرر
• تدريس الأسس النظرية لتكنولوجيا تحضير الأشكال الصيدلانية المختلفة من حيث موادها الأولية وتركيباتها وطرق تحضيرها وثباتها وتخزينها واستخداماتها. بالإضافة إلى تحديد وتوصيف حالات عدم التوافق المحتم التي قد تحدث في أشكال الجرعات
9. **استراتيجيات التعليم والتعلم**
• محاضرات نظرية • اجراء تجارب عملية • بحوث علمية • كتب منهجية وساندة • مناقشات علمية وحلقات دراسية • واجبات يومية
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

امتحان ورقي	محاضرات نظرية مختبرات عملية	Emulsion	Introduction Definition of emulsion Types of emulsion and terminal Classification of emulsions according to -physical state -route of administration Disadvantages of emulsion Theory of emulsion	3+2	1
امتحان ورقي	محاضرات نظرية مختبرات عملية	Emulsifying agents Methods of preparation emulsion	Main properties Types Calculation of concentration of SAA Small Scale Large scale main method of emulsification	3+2	2
امتحان ورقي	محاضرات نظرية مختبرات عملية	Emulsion	stability of emulsions terms associated with emulsions storage of emulsion preservation	3+2	3
امتحان ورقي	محاضرات نظرية مختبرات عملية	Suppositories and Inserts.	Definition Advantages Route of administration Site of drug delivery Supp. Shapes Types and example of Suppository Fate of Suppository	3+2	4
امتحان ورقي	محاضرات نظرية مختبرات عملية	Suppository Bases Methods of preparation	Ideal property Types of bases Suppository Molds Determination of the amount of base* Vaginal Inserts* Packaging and Storage*	3+2	5

6	3+2	Introduction ideal properties of ointment base types of ointment bases (USP) comparison between the ointment bases Selection of ideal ointment base	Semisolids	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
7		امتحان نصف الفصل			
8	3+2	Preparation of ointment COMPENDIAL REQUIREMENTS FOR OINTMENTS ophthalmic ointment (sterile ointment) Creams (vanishing creams) Definition pastes definition gels definition	Semisolids	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
9	3+2	Introduction Definition Route of administration Granules Uses of powders Characterization of powders Flowability	Powders and Granules	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
10	3+2	Particle size reduction Comminution of drugs Blending of powders Powder papers Medicated powders Route of administration Problems associated with particle size reduction Dispensing of powders Granules	Powders and Granules.	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
11	3+2	Definition Advantages of capsule Types of capsules (Shell) Hard gelatin capsules manufacture of hard gelatin shells	Capsules	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي

	Preparation of filled hard gelatin capsules				
12	3+2	Soft gelatin capsules Enteric coated capsules Counting of capsules Storage of capsules Examples of some official capsule	Capsules	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
13	3+2	Pharmaceutical aerosols definition main advantage components of aerosols and example Pharmaceutical foams definition advantages type of foams and example	Aerosols and Foams	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
14	3+2	Introduction types of incompatibility Physical Incompatibility chemical incompatibility	Pharmaceutical Incompatibly	محاضرات نظرية مختبرات عملية	امتحان ورقي
15	سمنار الطلاب				

11. تقييم المقرر

- 20 درجة الجزء النظري (سمنار + حضور + كوز + امتحان نصف الفصل)
- 20 درجة الجزء العملي (تكنيك عملي + كوز + حضور)
- 60 درجة امتحان نهائي
- مجموع 100 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Ansel's pharmaceutical dosage forms a drug delivery system, Ninth Edition.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Ansel's pharmaceutical dosage forms a drug delivery system, Ninth Edition.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Encyclopedia of pharmaceutical technology, third edition
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	http://www.thepoint.lww.com/Allen9e

1. اسم المقرر	
عقاقيرونباتات طبية II	
2. رمز المقرر	
327 ChPP2	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول/ المرحلة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/2	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) عدد الوحدات (الكلي):	
2 ساعات نظري +2 ساعة عملي (60ساعة كلية) / 3وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
أساتذة النظري: أ. مها نوري حمد / البريد الالكتروني: mahanoori@bcms.edu.iq أساتذة العملي: م.م. هدى سعران حسني / البريد الالكتروني: Hsaaz16@bcms.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعريف الطلاب بأهمية النباتات الطبية وأسمائها العلمية وكيفية استخلاص المواد الفعالة الموجودة في اهم النباتات الطبية وطرق فصلها وتنقيتها والكشف عنها من اجل تحضيرها داخل المختبر واجراء التغييرات الكيميائية لزيادة فعاليتها وتقليل اثارها الجانبية.
9. . استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية	● العرض والألقاء ● النقاشات التفاعلية ● العصف الذهني ● المجاميع الصغيرة ● البحث والاستقراء ● الصفوف المنعكسة ● الحلقات النقاشية ● الزيارات الميدانية للمؤسسات والجهات المرتبطة بعمل الصيدلي ● الاعمال التطوعية، والندوات والورش والمعارض .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على المسارات العامة للتخليق الحيوي للنواتج الطبيعية الثانوية وأهميتها	مقدمة في التخليق الحيوي للنواتج الثانوية	محاضرات حضورية	امتحانات أسبوعية ويومية
2	2	توضيح واستكمال مسارات التخليق الحيوي بشكل تفصيلي	تابع التخليق الحيوي	محاضرات حضورية	امتحانات أسبوعية ويومية
3	2	فهم التركيب الكيميائي والخواص الدوائية للكاربوهايدرات والجليكوسيدات	الكاربوهايدرات والجليكوسيدات	محاضرات حضورية	امتحانات أسبوعية ويومية
4	2	التعرف على الخصائص والاستخدامات الطبية لجليكوسيدات القلب وجليكوسيدات الأنثراكينون	جليكوسيدات القلب وجليكوسيدات الأنثراكينون	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية
5	2	دراسة مركبات السابونين وجليكوسيدات السيانوفور وخواصها	سابونين وجليكوسيدات السيانوفور	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية

		الطبية			
6	2	التعرف على الجليكوسيدات الفلافونويدية وأهميتها العلاجية	جليكوسيدات الفلافونويد	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية
7	2	فهم تركيب واستخدامات مركبات الإيزوثيوسيانات والكحول واللاكتونات وجليكوسيدات الفينول	إيزوثيوسيانات، الدهيد، كحول، لاكتون، جليكوسيدات الفينول	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية
8	2	التعرف على كيمياء وخواص الزيوت الطيارة واستخداماتها	التعريف بالزيوت الطيارة	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية
9	2	فهم عمليات الاستخلاص الكيميائي والتركيب الكيميائي للزيوت الطيارة	طرق الاستخلاص والكيمياء للزيوت الطيارة	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية
10	2	التمييز بين أنواع الزيوت الطيارة من حيث المصدر والاستخدام الطبي	أنواع الزيوت الطيارة	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية
11	2	توضيح طرق التخليق الحيوي للدهون وأهميتها في التطبيقات الدوائية	التخليق الحيوي للدهون	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية
12	2	التعرف على أساليب التقييم الكيميائي والتحليلي للزيوت والدهون	الكيمياء التحليلية وتقييم الزيوت والدهون	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية
13	2	دراسة أهمية الزيوت الثابتة والشُموع واستخداماتها الصيدلانية	الزيوت الثابتة والشُموع	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية

14	2	فهم التركيب الكيميائي لمركبات الراتنجات ومجموعاتها وأهميتها الطبية	الراتنجات ومجموعات الراتنجات، النباتات غير الطبية السامة	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية
15	2	التعرف على الفيتامينات وتصنيفها ووظائفها العلاجية والغذائية	الفيتامينات	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية
16	2	مراجعة وتلخيص لجميع مفردات المادة وتهيئة الطالب للامتحان النهائي	مراجعة شاملة	محاضرات حضورية	امتحانات فصلية ونهائية

11. تقييم المقرر

- 20 درجة الجزء النظري
- (سمنار + حضور + كوز + امتحان نصف الفصل)
- 20 درجة الجزء العملي (تكنيك عملي + كوز + حضور)
- 60 درجة امتحان نهائي

مجموع 100 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Pharmacognosy 9th edition Varro E.Tyler, Lynn R.Brady.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Pharmacognosy 16th edition Trease &Evans.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Phytochemical methods 3rd edition A guide to modern techniques of plant analysis 1990
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Thin layer chromatography 2nd edition Egon stahl. 1990.

1. اسم المقرر
عقاقيرونباتات طبية III
2. رمز المقرر
335 ChPP3
3. الفصل / السنة
الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/2
5. أشكال الحضور
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
2 ساعات نظري +2 ساعة عملي (60ساعة كلية) / 3وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
أساتذة النظري: أ. مها نوري حمد / البريد الالكتروني: mahanoori@bcms.edu.iq أساتذة العملي: م.م. هدى سعران حسني / البريد الالكتروني: Hsaaz16@bcms.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تعريف الطلاب بأهمية النباتات الطبية وأسمائها العلمية وكيفية استخلاص المواد الفعالة الموجودة في اهم النباتات الطبية وطرق فصلها وتنقيتها والكشف عنها من اجل تحضيرها داخل المختبر واجراء التغييرات الكيميائية لزيادة فعاليتها وتقليل اثارها الجانبية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• العرض والألقاء • النقاشات التفاعلية • العصف الذهني • المجاميع الصغيرة

	• البحث والاستقراء • الصفوف المنعكسة • الحلقات النقاشية • الزيارات الميدانية للمؤسسات والجهات المرتبطة بعمل الصيدلي • الاعمال التطوعية والندوات والورش والمعارض .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	شرح تصنيف القلويدات وخصائصها واستخلاصها	القلويدات: المقدمة والخواص الفيزيائية والكيميائية والاستخلاص	محاضرة نظرية + عرض عملي	اختبار كتابي + سؤال شفهي
2	2	تحديد البنية والوظيفة الدوائية للقلويدات	بيريدين-بيبيريدين	مناقشة حالة + محاضرة	أسئلة اختيار متعدد + إجابات قصيرة
3	2	مقارنة المسارات التخليقية والاستخدامات العلاجية	قلويدات التروبان	محاضرة تفاعلية + رسم تخطيطي	سؤال مقالي موجه
4	2	تحليل البنية والاستخدام الطب	تابع قلويدات التروبان قلويدات الكينولين	خريطة مفاهيم + محاضرة	اختبار كتابي
5	2	التمييز بين الأنواع وربطها بالاستخدامات	قلويدات الايزوكينولين	محاضرة + نقاش جماعي	اختبار موضوعي
6	2	وصف الخصائص البنيوية والتأثير الفسيولوجي	قلويدات الإندول	عرض نظري + نمذجة جزيئية	اختبار عملي + تقديم شفهي
7	2	شرح التنوع البنيوي والتطبيقات	الإيميدازول والقلويدات الستيرويدية	دراسة حالة + عرض	واجب + اختبار موضوعي

8	2	تعريف وتفسير الوظائف الدوائية	الترمس، الأمينات القلوية قواعد البيورين	جلسة تفاعلية + محاضرة	اختبار قصير + تقييم جماعي
9	2	تحديد مصادر المنتجات الطبيعية وطرق تنقيتها	المضادات الحيوية: مقدمة، المصادر الطبيعية، الإنتاج، العزل، والتنقية	عرض عملي + محاضرة	تقرير عملي + سؤال شفهي
10	2	تصنيف المسارات الحيوية للمنتجات الطبيعية	تابع الإنتاج، مسارات التخليق الحيوي، التصنيف	رسم تخطيطي + محاضرة	تقييم مخطط تخليقي
11	2	مقارنة بين مسارات التخليق الحيوي	التخليق الحيوي لفئات مختلفة من المضادات الحيوية	محاضرة تكاملية + وسائط بصرية	اختبار تحريري
12	2	شرح المبادئ والتنظيمات العلاجية للنباتات	العلاج بالنباتات: مقدمة ومبادئ	محاضرة + ندوة	كتابة انعكاسية + اختبار موضوعي
13	2	تحليل الاستخدام العلاجي في النظم المختلفة	النباتات الطبية في أنظمة الرعاية الصحية المختارة	ندوة + دراسة حالة	مشروع جماعي + عرض تقديمي
14	2	تحديد المواد النباتية ذات الأهمية العلاجية	أهم المنتجات الطبيعية والأدوية النباتية المستخدمة في الصيدلة والطب	تعلم قائم على المشكلة	اختبار عملي + تقرير كتابي
15	2	تقييم الاستخدام المبني على الدليل	منتجات طبيعية هامة	محاضرة + مراجعة علمية	واجب بيتي
11. تقييم المقرر					
• 20 درجة الجزء النظري					

- (سمنار + حضور + كوز + امتحان نصف الفصل)
- 20 درجة الجزء العملي (تكنيك عملي + كوز + حضور)
- 60 درجة امتحان نهائي

مجموع 100 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Pharmacognosy 9th edition Varro E.Tyler, Lynn R.Brady.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Pharmacognosy 16th editionTrease &Evans.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Phytochemical methods 3th edition A guide to modern techniques of plant analysis 1998
جع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Thin layer chromatography 2nd edition Egon stahl. 1990