

نموذج وصف المقرر / المرحلة الرابعة

1. اسم المقرر :	
الصيدلة الصناعية	
2. رمز المقرر	
454 P1p1	
3. الفصل / السنة:	
2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
شباط/ 2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) :	
4 (3ساعات نظري + ساعتان عملي اسبوعيا)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.د. نوال عياش رجب	
Email: dr.nawalayash@copharm.uobaghdad.edu.iq	
م.د. نوار ميخائيل توما	
Email: nawwar.elias@copharm.uobaghdad.edu.iq	
م م امانى شاكر	
amani.hadi1201@copharm.uobaghdad.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	شرح العمليات الصناعية المصاحبة لتشكيل الجرعات الدوائية مثل الخلط و الطحن و التخفيف وغيرها الاختيار الانسب لنوع المعدات لكل عملية صناعية شرح الاشكال الصيدلانية المعقمة وطريقة صناعتها
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الانتقاء والعرض المناقشات التجارب المختبرية
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
	3	فهم عملية خلط السوائل واختيار معدات الانسب لكل انواع السوائل	مبادئ المعالجة الصيدلانية؛ خصائص التدفق ، الخلط، خلط السوائل؛ آليات ومعدات الخلط واختيار الخلاط.	المحاضرات	امتحانات تحريرية
	3	ملية خلط المواد الصلبة واختيار معدات الانسب لكل انواع المواد الصلبة	نظرية الخلط للمواد الصلبة وشبه الصلبة آليات ومعدات الخلط واختيار الخلاط	السيورة	امتحانات شفوية
	3	فهم عملية الطحن وتطبيقه في تصنيع الأدوية	نظريته في تصنيع الأدوية؛ العوامل المؤثرة على اختيار تقنيات الطحن و طرق التجفيف المتخصصة	رضة المعلومات	تجارب مختبرية
	3	الصحیح لأنواع المطاحن؛ المؤثرة على الطحن؛ اختيار الطحن الصحيح	نوع المطاحن؛ العوامل المؤثرة على اختيار تقنيات الطحن و طرق التجفيف المتخصصة؛ أنواع المطاحن؛ العوامل المؤثرة على اختيار تقنيات الطحن و طرق	الفيديو	
	3	عرف على انواع المطاحن والتميز بينها	نوع المطاحن؛ العوامل المؤثرة على اختيار تقنيات الطحن و طرق التجفيف المتخصصة؛ أنواع المطاحن؛ العوامل المؤثرة على اختيار تقنيات الطحن و طرق	المخططات	
	3	فهم نظرية التجفيف	تعريفه؛ تعريفه؛ نظرية التجفيف؛ تجفيف المواد الصلبة، وتصنيف المجفف؛ طرق التجفيف المتخصصة	جارب المختبرية	
	3	التعرف على انواع المجففات	تعريف: المعدات المستعملة للتجفيف طرق الحرارة وطريقة التفريز وخصائص المواد المجففة		
	3	فهم عملية الترشيح	رشح: النظرية؛ الفلاتر وانواعها معدات الترشح؛ العمليات غير فعمة والمعمة؛ اختبار السلامة؛ معدات والنظم التجارية والمخبرية		
	3	التعرف على انواع المرشحات	المستخدمة للترشح الصناعية مختبرية واختيار الانسب حسب الهدف من عملية الترشح		
	3	فهم عملية التعقيم	قيم؛ التحقق من صحة الأساليب؛ طرق التعقيم (الحرارية وغير حرارية)؛ الآليات؛ وتقييم عمليات التعقيم		
	3	فهم عملية التعقيم وطرق تقييمه	قيم؛ التحقق من صحة الأساليب؛ طرق التعقيم (الحرارية وغير حرارية)؛ الآليات؛ وتقييم عمليات التعقيم		
	3		استحضرات الصيدلانية المععمة		

		بيغ المستحضرات الصيدلانية عقمة وطرق السيطرة النوعية	ر الصحيح لعملية التعقيم حسب خصائص المنتج الصيدلاني	3	
--	--	--	---	---	--

11.تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12.مصادر التعلم والتدريس

The Theory and Practice of Industrial Pharmacy: Lachman/Lieberman's	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Pharmaceutics: The Science of Dosage Form Design, by Michael Aulton	المراجع الرئيسية (المصادر)
Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems by Loyd Allen	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	الكيمياء الصيدلانية العضوية 2
2. رمز المقرر	445 PcOp2
3. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول / 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 /2 /19
5. أشكال الحضور المتاحة	الدوام حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية الكلي (45) عدد الوحدات (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	

الاسم:	الم.د. محمد كامل هادي
الأيمل	mohammed.hadi@copharm.uobaghdad.edu.iq
	الم.د. اياد عبد علي
	a.alhamashi@copharm.uobaghdad.edu.iq
	زينب عبد الهادي
	مدرسي المختبر
	الم. معاذ قصي عبد القادر
	الم. ياسر فالح محسن
	الم. ورود شهاب احمد
	Moaz.Abd@copharm.uobaghdad.edu.iq
	Yasser.F@copharm.uobaghdad.edu.iq
	wrood.s@copharm.uobaghdad.edu.iq

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	<p>1- دراسة العلاقة بين التركيب الكيميائي للمركبات والفعالية (مثل بعض الادوية المستخدمة في علاج اضطرابات النظام الودي والادوية المستخدمة في علاج اضطرابات النظام الادرينالي.</p> <p>2- دراسة حركية الدواء ضمن الكائن الحي تشمل اليات الامتصاص والايض والاطراح</p> <p>3- تهيئة الطلبة لمعرفة التراكيب الكيميائية للمركبات وعلاقتها بالفعاليات الحيوية لجسم الانسان</p> <p>3- تهيئة الطلبة لمعرفة التراكيب الكيميائية للمركبات وعلاقتها بالفعاليات الحيوية لجسم الانسان</p>
-----------------------	---

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1أ- كيفية التعامل مع المركبات الكيميائية</p> <p>2أ- معرفة طرق تصنيع بعض المركبات والادوية</p> <p>3أ- اجراء التجارب العملية لتصنيع وتنقية المركبات</p> <p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - اكتساب المهارة في تحضير المركبات والادوية</p> <p>ب2 - اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في تصنيع وتحضير الادوية</p> <p>ب3 - اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيميائية</p> <p>ب4- اكتساب المهارة في كتابة التقارير العملية</p> <p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>1-المحاضرات النظرية</p> <p>2-اجراء تجارب علمية</p>
--------------	--

- 3-الحلقات دراسية
4-الواجبات اليومية
5-الامتحانات التحريرية
6-كتب منهجية وساندة
7- فيديوهات توضيحية

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان شفوي وتحريري	محاضرات	الادوية المستخدمة في علاج اضطرابات النظام الكولينرجي	المستقبلات الكولينية وأنواعها الفرعية عامل حطر الكوليني. العلاقات بين الهيكل والنشاط (SAR)؛ عوامل ومنتجات الحصر الكوليني الاصطناعية؛ عوامل الحصر العقدي (عوامل الحصر العصبي العضلي)	13	1-4
امتحان شفوي وتحريري	محاضرات	الادوية المستخدمة في علاج اضطرابات النظام الادرينالي	مستقبلات الأدرينالية. الأدوية التي تؤثر على النقل العصبي الأدرينالي. العامل الودي. مضادات المستقبلات الأدرينالية	8	5-8
امتحان شفوي وتحريري	محاضرات	المسكنات	مستقبلات مسكنة، المواد الأفيونية الذاتية؛ عوامل مضادة للسعال. المسكنات المضادة للالتهابات	10	9-11
امتحان شفوي وتحريري	محاضرات	الادوية المستخدمة للجهاز العصبي مثبطات الجهاز العصبي المركزي	البنزوديازيبينات والمركبات ذات الصلة؛ الباربيتورات. مثبط الجهاز العصبي المركزي مع خصائص ارتخاء العضلات والهيكل العظمي. مضادات الذهان	10	12-14
امتحان شفوي وتحريري	محاضرات	منشطات الجهاز العصبي المركزي	العامل الودي المركزي مضادات الاكتئاب	4	15

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
20 درجة مختبر عملي	
20 درجة النظري وتشمل امتحان المد وكوزات وحضور	
60 درجة الامتحان النهائي	
12. مصادر التعلم والتدريس	
Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed, 2011	(الكتب المقررة المطلوبة) المنهجية أن وجدت
Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA (Eds); 12th ed, 2011	(المراجع الرئيسية) المصادر
Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry, Delgado JN, Remers WA (Eds); 12th ed, 2011	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات (...العلمية، التقارير
ResearchGate, Google scholar	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	الكيمياء الصيدلانية العضوية 3
2. رمز المقرر	451PcOp3
3. الفصل / السنة	الفصل الثاني/ 2023- 2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	

5. أشكال الحضور المتاحة

الدوام حضوري

6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)

45 ساعة / 4 وحدات

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)

الإسم: ا.د. عمار عبد الرزاق محمود الأيميل

Amar.mahmoud@copharm.uobaghdad.edu.iq

ا.م.د. محمد كامل هادي

mohammed.hadi@copharm.uobaghdad.edu.iq

م.د. زينب عبد الهادي داخل

Zainab.abd@copharm.uobaghdad.edu.iqمدرسي المختبرم.م. عبد الحفيظ حميد عبد الوهاب abd.abd@copharm.uobaghdad.edu.iqYasser.F@copharm.uobaghdad.edu.iq

م.م. ياسر فالح محسن

wrood.s@copharm.uobaghdad.edu.iq

م.م. ورود شهاب احمد

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

1- دراسة العمل الحيوي لبعض النواقل العصبية داخل جسم الانسان

2- دراسة حركية الدواء ضمن الكائن الحي تشمل اليات الامتصاص والايض والاطراح

3- دراسة العلاقة بين التركيب الكيماوي للمركبات والفعالية (مثل: المضادات الحيوية، المضادات السرطانية والسلفوناميد)

4- تهيئة الطلبة لمعرفة التراكييب الكيماوية للمركبات وعلاقتها بالفعاليات الحيوية لجسم الانسان

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- معرفة طرق تصنيع بعض المركبات والادوية</p> <p>2- كيفية التعامل مع المركبات الكيمياوية</p> <p>3- اجراء التجارب العملية لتصنيع وتنقية المركبات</p> <p>ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>1- اكتساب المهارة في استخدام الطرق المختلفة في تصنيع وتحضير الادوية</p> <p>2- اكتساب المهارة في كيفية التعامل مع المركبات الكيمياوية</p> <p>3- اكتساب المهارة في كتابة التقارير العملية</p> <p>طرائق التعليم والتعلم:</p> <p>1- المحاضرات النظرية</p> <p>2- اجراء تجارب علمية</p> <p>3- الحلقات دراسية</p> <p>4- الواجبات اليومية</p> <p>5- الامتحانات التحريرية</p> <p>6- كتب منهجية وساندة</p> <p>7- فديوات توضيحية</p>	<p>الاستراتيجية</p>
--	---------------------

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان شفوي وتحريري	محاضرات	المضادات الحيوية	المضادات الحيوية بيتا لاکتام (البنسلينات) مثبطات بيتا لاکتاماز، سيفالوسبورينات، مونوباکتام، أمينوجليكوزيدات، تتراسيكلين، ماکروليدات، لينکومايسين، بوليببتيدات، مضادات حيوية غير مصنفة، مضادات حيوية أحدث	18	6-1
امتحان شفوي وتحريري	محاضرات	مضادات الفايروسات	تصنيف والكيمياء الحيوية للفيروسات مضادات الأيض النيوكليوزيدية: تنشيط تكاثر الفيروس	4	8-7
امتحان شفوي وتحريري	محاضرات	المضادات السرطانية	عوامل الاكليات (مضادات الأيض، المضادات الحيوية، المنتجات النباتية، مثبطات بروتين كيناز، مركبات متنوعة)	23	15-9

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
20 درجة مختبر عملي	
20 درجة النظري وتشمل امتحان المد وكوزات وحضور	
60 درجة الامتحان النهائي	
12. مصادر التعلم والتدريس	
Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed 2011	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed 2011	المراجع الرئيسية (المصادر)
Wilson and Gisvold Textbook of Organic medicinal and Pharmaceutical chemistry Delgado JN, Remers WA, (Eds); 12th ed 2011	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقررات

1. اسم المقرر
علم الادوية II
2. رمز المقرر
450PtPc3
3. الفصل / السنة

الفصل الدراسي الأول 2023-2024

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

19/3/2024

5. الحضور

حضور

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)

45 ساعة.

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: الاستاذ المساعد سرمد كاظم

بريد إلكتروني

skathem@copharm.uobaghdad.edu.iq

الاسم: الأستاذ المساعد أحمد حامد

بريد إلكتروني: ahmed.abd@copharm.uobaghdad.edu.iq

الاسم: المدرس الاء راضي

البريد الإلكتروني: alaaradhi@copharm.uobaghdad.edu.iq

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

تعريف طلاب الصيدلة بعلم الصيدلة العام للجهاز العصبي المركزي ومجموعات الأدوية المختلفة المستخدمة في علاج أمراض الجهاز العصبي المركزي أو الأدوية التي تغير وظيفته . سيتم تعريف الطالب بالأدوية المختلفة المستخدمة في علاج أمراض القلب والأوعية الدموية . علاوة على ذلك، ستغطي الدورة الأدوية التي تؤثر على الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الاسم	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	الاسم	مقدمة في الصيدلة الجزيئية العصبية المركزي ومجموعات الأدوية المختلفة المستخدمة في علاج أمراض الجهاز العصبي المركزي الأدوية التي تستخدمه.	التدريس القائم على المحاضرة، والتعلم الجماعي، والتعلم الفردي والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخدام أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارات خلال استخدام جهاز حلول النقاط وتقارير عن التجارب العملية.
2	الاسم	منشطات الجهاز العصبي المركزي بالمجموعات الدوائية المختلفة المستخدمة	التدريس القائم على المحاضرة، والتعلم الجماعي، والتعلم الفردي والأساليب التفاعلية/التشاركية	الامتحانات والاختبارات من خلال استخدام جهاز حل

	كمنشطات للجهاز العصبي المركزي.		من خلال استخ أجهزة حلول النقاط	النقاط وتقارير التجارب العملية.
3	طلاب تعريف الصيدلة بمجموع الأدوية المختارة المستخدمة كأدوية مزيلات للقلق ومنوم	أدوية مزيل القلق والمنومة.	التدريس القائم على المحاضرة، والتعلم الجماعي، والتعلم الفردي والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخ أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارات من خلال استخدام جهاز حل النقاط وتقارير التجارب العملية.
4	طلاب تعريف الصيدلة بالمجموعات الدوائية المختارة المستخدمة للتخدير العام والموضعي.	التخدير والموضعي.	التدريس القائم على المحاضرة، والتعلم الجماعي، والتعلم الفردي والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخ أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارات من خلال استخدام جهاز حل النقاط وتقارير التجارب العملية.
5	طلاب تعريف الصيدلة بمجموع الأدوية المختارة المستخدمة كأدوية مضادة للاكتئاب.	الأدوية المضادة للاكتئاب.	التدريس القائم على المحاضرة، والتعلم الجماعي، والتعلم الفردي والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخ أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارات من خلال استخدام جهاز حل النقاط وتقارير التجارب العملية.

5	تعريف طلاب الصيدلة بمجموع الأدوية المختلفة المستخدمة كأدوية مضادة للذهان	الأدوية المضادة للذهان (مضادات الذهان).	التدريس القائم على المحاضرة، والتجماعي، والفردى والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخدام أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارات من خلال استخدام جهاز حلول النقاط وتقارير التجارب العملية.
6	تعريف طلاب الصيدلة بمجموع الأدوية المستخدمة كمسكنات ومضادات أفيونية.	المسكنات والمضادات الأفيونية.	التدريس القائم على المحاضرة، والتجماعي، والفردى والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخدام أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارات من خلال استخدام جهاز حلول النقاط وتقارير التجارب العملية.
7	تعريف طلاب الصيدلة بمجموع الأدوية المستخدمة في علاج الأمراض العصبية.	علاج الأمراض التنكسية العصبية	التدريس القائم على المحاضرة، والتجماعي، والفردى والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخدام أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارات من خلال استخدام جهاز حلول النقاط وتقارير التجارب العملية.
8	تعريف طلاب الصيدلة بمجموع الأدوية المستخدمة كأدوية مضادة للصرع.	الأدوية المضادة للصرع.	التدريس القائم على المحاضرة، والتجماعي، والفردى والأساليب التفاعلية/التشاركية	الامتحانات والاختبارات من خلال استخدام جهاز حلول النقاط

			من خلال استخ أجهزة حلول النقاط	وتقارير التجارب العملية.
8	تعريف طلاب الصيدلة بالمجموعات الدوائية المختل المستخدمة كمدر للبول.	مدرات البول.	التدريس القائم ع المحاضرة، والتع الجماعي، والتع الفردى والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخ أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارا من خا استخدام جهاز حل النقاط وتقارير التجارب العملية.
10	تعريف طلاب الصيدلة بمجموع الأدوية المختل المستخدمة في عا قصور القلب.	علاج قصور القا (HF).	التدريس القائم ع المحاضرة، والتع الجماعي، والتع الفردى والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخ أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارا من خا استخدام جهاز حل النقاط وتقارير التجارب العملية.
11	تعريف طلاب الصيدلة بالمجموعات الدوائية المختل المستخدمة كأد مضادة لاضطر نظم القلب.	الأدوية المض لاضطراب النظم.	التدريس القائم ع المحاضرة، والتع الجماعي، والتع الفردى والأساليب التفاعلية/التشاركية من خلال استخ أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارا من خا استخدام جهاز حل النقاط وتقارير التجارب العملية.
12	تعريف طلاب الصيدلة بمجموع الأدوية المختل	الأدوية الخاف للضغط.	التدريس القائم ع المحاضرة، والتع الجماعي، والتع	الامتحانات والاختبارا من خا

	المستخدمة في عا قصور القلب.		الفردى والأسال التفاعلى/التشاركىة من خلال استخا أجهزة حلول النقات	استخدام جهاز حل النقات وتقاربر التجارب العملىة.
13	تعرفب طلا الصىةلة بمجموع الأوىة المخذة المستخدمة كأدو مضادة للذب الصدرىة.	الأوىة المض للذبحة الصدرىة.	التدرىس القائم ع المحاضررة، والتع الجماعى، والتع الفردى والأسال التفاعلى/التشاركىة من خلال استخا أجهزة حلول النقات	الامخذاناه والاخخذبارا من خا استخدام جهاز حل النقات وتقاربر التجارب العملىة.
13	تعرفب طلا الصىةلة بالمجموعات الدوائىة المخذة اللى تؤثر على الده	الأوىة اللى على الدم.	التدرىس القائم ع المحاضررة، والتع الجماعى، والتع الفردى والأسال التفاعلى/التشاركىة من خلال استخا أجهزة حلول النقات	الامخذاناه والاخخذبارا من خا استخدام جهاز حل النقات وتقاربر التجارب العملىة.
14	تعرفب طلا الصىةلة بمجموع الأوىة المخذة المستخدمة كأدو مضادة لارتفاع نس الدهون فى الدم.	الأوىة الخافد للدهون.	التدرىس القائم ع المحاضررة، والتع الجماعى، والتع الفردى والأسال التفاعلى/التشاركىة من خلال استخا أجهزة حلول النقات	الامخذاناه والاخخذبارا من خا استخدام جهاز حل النقات وتقاربر التجارب العملىة.

14	أدوية الجيم الهضمي ومضاد القيء. تعريف طلاب الصيدلة بالمجموعات الدوائية المختار المستخدمة أدوية الجيم الهضمي ومضاد القيء.	التدريس القائم ع المحاضرة، والتع الجماعي، والتع الفردى والأسال التفاعلية/التشاركية من خلال استخ أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارا من خا استخدام جهاز حل النقاط وتقارير التجارب العملية.
15	الأدوية التي تع على الجيم التنفسى. تعريف طلاب الصيدلة بالمجموعات الدوائية المختار المستخدمة في عا أمراض الجيم التنفسى.	التدريس القائم ع المحاضرة، والتع الجماعي، والتع الفردى والأسال التفاعلية/التشاركية من خلال استخ أجهزة حلول النقاط	الامتحانات والاختبارا من خا استخدام جهاز حل النقاط وتقارير التجارب العملية.

11. تقييم الدورة

توزيع الدرجة من 100 حسب المهام الموكلة للطالب مثل الإعداد اليومي، اليومي اختبارات وتقارير شفوية أو شهرية أو كتابية ... إلخ

15 درجة اعتمادا على درجة امتحان المديرم

5 درجة التحضير اليومي والامتحانات اليومية

20 درجة المختبر العملي

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

علم الصيدلة لبيبنكوت الطبعة الأخيرة

المراجع الرئيسة (المصادر)	علم الصيدلة بواسطة rang الطبعة الأخيرة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	<ul style="list-style-type: none"> ● دستور الأدوية البريطاني ● دستور الأدوية في الولايات المتحدة ● دستور الأدوية الأوروبي
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	PowerPoint و الإنترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	سموم عامة
2. رمز المقرر	453PtGt
3. الفصل / السنة	الفصل الثاني ٢٠٢٤
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	19-3-2024
5. الحضور	حضور
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	٢٠
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	<p>الاسم: دكتور علي جبار عبد الحسين</p> <p>دكتورة فرح قيس عبد الوهاب</p> <p>الأيمل : farah.abd@copharm.uobaghdad.edu.iq</p> <p>ali.alhosein@copharm.uobaghdad.edu.iq</p>

8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

- 1- شرح مفاهيم ومواد علم السموم
 - 2- شرح آلية التسمم
 - 3- شرح العلامات والأعراض
 - 4- الإدارة والمخبرات المستخدمة
 - 5- تحديد كيفية تصنيف العوامل السامة
- خصائص التعرض (الطريق والموقع والمدة والتكرار

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- تميز المفاهيم الشائعة في علم السموم.
- تشجيع الطلاب على فهم آلية السمية.
- مساعدة الطلاب على تشخيص المواد والحالة.
- القيام بالإسعافات الأولية للمرضى.
- تحديد كيفية تصنيف العوامل السامة.

10. بنية المقرر

week	Hours	Learning outcomes	Subject/chapter	Learning methods	Assessment methods
1	1	فهم سمية العناصر الثقيلة	Heavy metals	In Class	Quiz and exams
2	1	المواد الكيميائية المسرطنة والية سميتها	Chemical Carcinogenesis	Class	In class questions, exams
3	1	تسمم الجهاز العصبي	CNS toxicity	Class	In class questions, exams
4	1	توضيح تسمم الجهاز المناعي	Immune toxicity	Class	In class questions, exams
5	1	توضيح سمية الدم	Blood toxicity	In Class-online	In class questions, exams
6	1	فهم وتوضيح علوم السموم وكيفية تقييم حالة المريض	Introduction to toxicology Evaluation of poisoned patients	In Class-online	In class questions, exams

			xic		
7	1	امتصاص و انتشار المواد السامة من خلال الامعاء والجلد وتوضيح تاثيراتها	Absorption and istribution ofe toxicant through skin and GIT	In Class- online	In class questions, exams
8	1	دور الصيدلي في مراكز السموم	The role of pharmacist in poison centre	In-Class- Online	In class questions, exams
9	1	المواد المسرطنة والتي تؤثر على الجينات وسميتها	asses of genotoxic carcinogens	In-Class - online	In class questions, exams
10	1	شرح وتوضيح سمية النفرون في الكلى	Specific nephrotoxicant		
11	1	شرح توزيع وتخلص الجسم من المواد السامة	istribution and elimination	In-Class- Online	In class questions, exams
12	1	توضيح سمية الكبد و الكلى	oxic response of kidney oxic response of liver	In-Class- Online	In class questions, exams

11.تقييم المقرر

	توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ	
	12.مصادر التعلم والتدريس	
Casarett and Doull's toxicology 8 th edition		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
		المراجع الرئيسية (المصادر)
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر

مهارات التواصل					
2. رمز المقرر					
455 CpCs					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني / المرحلة الرابعة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/2/15					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
ساعتان/وحدتان					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: فاديه يعقوب كاظم					
الأيمل : Fadia.jassem@copharm.uobaghdad.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تعد مهارة الاتصال إحدى مهام ممارسة الرعاية الصيدلانية، وتهدف إلى تطوير علاقة تقليدية بين الصيدلي والمرضى، حيث يتم تبادل المعلومات والحفاظ عليها واستخدامها لتحسين رعاية المرضى من خلال العلاج الدوائي المناسب. تهدف هذه الدورة إلى تقديم الصيدلي رعاية أفضل للمرضى، والتركيز على مهارات الاتصال اللازمة لبناء نوع العلاقة التي تؤدي إلى نتائج علاجية محسنة.		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية			محاضرات ندوات مسابقات بسيطة أسئلة العصف الذهني مناقشات آنية خلال المحاضرات		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مسؤولية الصيدلانية في رعاية المرضى أهمية التواصل في تلبية-2- مسؤوليات رعاية مرضاك 3-ما هي الرعاية التي تركز على المريض؟	التواصل المرتكز على المريض في ممارسة الصيدلة	محاضرات مناقشات	أمتحانات بسيطة

			<p>4- فهم استخدام الدواء من وجهة نظر المريض</p> <p>5- تشجيع دور أكثر نشاطا للمريض في المراقبة العلاجية</p> <p>6- نظرة تتمحور حول المريض حول عملية استخدام الدواء</p>		
أمتحانات بسيطة	محاضرات مناقشات	مبادئ وعناصر التواصل بين الأشخاص	<p>1- مكونات نموذج التواصل بين الأشخاص</p> <p>2- المسؤوليات الشخصية في نموذج الاتصال</p> <p>3- البحث عن معنى الرسالة</p> <p>4- أهمية الإدراك في التواصل</p>	2	2
أمتحانات بسيطة	محاضرات مناقشات	نوع التواصل غير اللفظي.	<p>1- التواصل غير اللفظي مقابل التواصل اللفظي</p> <p>2- عناصر التواصل غير اللفظي</p> <p>3- تشتمت التواصل غير اللفظي</p> <p>4- الكشف عن الإشارات غير اللفظية لدى الآخرين</p> <p>5- التعامل مع القضايا الحساسة</p> <p>6- التغلب على عوامل التشتمت غير اللفظية</p>	2	3
أمتحانات بسيطة	محاضرات مناقشات	معوقات التواصل	<p>1- الحواجز البيئية</p> <p>2- الحواجز الشخصية</p> <p>3- المعوقات الإدارية</p> <p>4- حواجز الوقت</p>	2	4
أمتحانات بسيطة	محاضرات مناقشات	الاستماع والاستجابة والتعاطفية أثناء التواصل.	<p>1- حسن الاستماع</p> <p>2- الاستجابة التعاطفية</p> <p>3- المواقف الكامنة وراء التعاطف</p> <p>4- الجوانب غير اللفظية للتعاطف</p> <p>5- مشاكل في إقامة العلاقات المساعدة</p>	2	5
أمتحانات بسيطة	محاضرات مناقشات	توكيد وحزم	<p>1- تعريف الحزم</p> <p>2- الأسس النظرية</p> <p>3- تقنيات الحزم</p> <p>4- الحزم والصبر</p>	2	6

			5- الحزم وغيرهم من المتخصصين في الرعاية الصحية 6- الحزم والعاملين 7- الحزم وأرباب العمل 8- الحزم والزملاء		
أمتحانات بسيطة	محاضرات مناقشات	المقابلة والتقييم	1- مكونات المقابلة الفعالة 2- إجراء المقابلة كعملية 3- مقابلة في ممارسة الصيدلة 4- إجراء المقابلات والنتائج التي أبلغ عنها المريض 5- توثيق معلومات المقابلة 6- المقابلة باستخدام الهاتف	2	7
أمتحانات بسيطة	محاضرات مناقشات	مساعدته المريض على أدائه الأنظمة العلاجية	1- الافتراضات الخاطئة حول فهم المريض والتزامه بالدواء 2- تقنيات تحسين فهم المريض 3- تقنيات تأسيس سلوكيات جديدة 4- تقنيات لتسهيل تغيير السلوك 5- الأسس النظرية الداعمة لتغيير السلوك 6- تطبيق مبادئ واستراتيجيات المقابلة التحفيزية	2	8
أمتحانات بسيطة	محاضرات مناقشات	ارشاد المريض؛ قائمة مراجعة الاستشارة؛ مناقشة نقطة بنقطة؛ سيناريو الاستشارة	عنصر أساسي في تقديم المشورة الفعالة للمرضى وكيفية تقديم هذه الاستشارة	2	9
أمتحانات بسيطة	محاضرات مناقشات	السلامة الدوائية ومهارات التواصل.	1- مقدمة لقضايا السلامة الدوائية 2- أنواع الأخطاء: الأسباب المحتملة والحلول المحتملة 3- استراتيجيات عامة لتعزيز سلامة المرضى عند حدوث الأخطاء	2	10

<p>أمتحانات بسيطه</p>	<p>محاضرات مناقشات</p>	<p>استراتيجيات لتلبية الاحتياجات المحددة.</p>	<p>التواصل مع أ- كبار السن ب- ضعف التواصل ج- المرضى ذوي الإعاقة د- المرضى الميؤوس من شفائهم هـ مرضى فيروس نقص المناعة البشرية أو الإيدز و- المرضى الذين يعانون من مشاكل الصحة العقلية ز- المرضى الانتحاريون ح- المرضى الذين يعانون من انخفاض المعرفة الصحية ط- الكفاءة الثقافية ي-مقدمي الرعاية</p>	<p>2</p>	<p>11</p>
<p>أمتحانات بسيطه</p>	<p>محاضرات مناقشات</p>	<p>التواصل مع الأطفال وكبار السن حول الأدوية</p>	<p>1- ضرورة تثقيف الأبناء وأولياء أمورهم حول الأدوية 2- أهمية استخدام أسلوب التفاعل المرتكز على المريض 3- فهم مستوى النمو المعرفي للطفل 4- مبادئ عامة للتواصل مع الأطفال والرضع وأطفال ما قبل المدرسة وتمكينهم 6- الأطفال في سن المدرسة والمراهقون</p>	<p>2</p>	<p>12</p>
<p>أمتحانات بسيطه</p>	<p>محاضرات مناقشات</p>	<p>مهارات الاتصال والتعاون بين المهنيين</p>	<p>1- أدوار الصيدلي في العلاج الدوائي التعاوني إدارة 2- العوائق والميسرات أمام الشراكات التعاونية 3- الخطوات الأولية لتطوير الترتيبات التعاونية 4- بناء الثقة: حجر الزاوية في الترتيبات التعاونية الناجحة</p>	<p>2</p>	<p>13</p>

			5-استخدام مهارات الاتصال لتعزيز التعاون العلاقات 6-ستة سلوكيات حاسمة ضمن الشراكات التعاونية		
		التواصل الإلكتروني في الرعاية الصحية.	1-استخدام الانترنت 2-استخدام البريد الإلكتروني في المجتمع 3-استخدام المريض-مقدم خدمة الاتصالات الإلكترونية 4-الاستخدام المهني للاتصالات الإلكترونية 5-خصوصية المريض وقضايا أمن النظام 6-المسؤوليات والعلاقات العلاجية 7- إنشاء خدمات الرعاية الصيدلانية باستخدام وسائل الاتصال الإلكترونية 8- إنشاء إدارة رسائل البريد الإلكتروني	2	14
أمتحانات بسيطة	محاضرات مناقشات	السلوك الأخلاقي عند التواصل مع المرضى	1-الرعاية الأخلاقية للمرضى 2- مدونة قواعد سلوك الصيدلة في عالم حديث 3- سبعة مبادئ أساسية توجه السلوك الأخلاقي 4-كيف يستطيع الصيداللة حل المعضلات الأخلاقية 5-تحليل حالات المرضى 6- موضوعات معاصرة في الرعاية الصيدلانية	2	15
11. تقييم المقرر					
25 امتحان منتصف الفصل + 5 ندوات + 70 امتحان نهائي					
12. مصادر التعلم والتدريس					
<i>Communication Skills in Pharmacy Practice</i>	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
A Handbook for Teaching Courses in Pharmacy Communications.	المراجع الرئيسية (المصادر)				

Skills for Communicating with Patients.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....
مقالات المراجعة	(المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

13. اسم المقرر	
كيمياء حياتية II	
14. رمز المقرر	
474 PBP	
15. الفصل / السنة	
الثاني / الثالثة	
16. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/2/29	
17. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
18. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
4/5	
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
ali.qasem@copharm.uobaghdad.edu.iq	ا.م.د. علي عد الحسين قاسم
sena.khedr@copharm.uobaghdad.edu.iq	م.د. سيناء صادق امين
zahraa.naji@copharm.uobaghdad.edu.iq	م.د. زهراء محمد علي ناجي
amna.a@copharm.uobaghdad.edu.iq	م.د. امنة علي عبد
najwankaisar@copharm.uobaghdad.edu.iq	م. نجوان قيصر فخري
20. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> • تزويد الطلبة بالمعرفة الخاصة بالايض الخلوي للكاربوهيدرات والاحماض الامينية والدهون, وتأثره بالحالات المرضية. • تزويد الطلبة بالمهارات التقنية اللازمة في مجال الكيمياء الحياتية. 	اهداف المادة الدراسية
21. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> • العرض واللقاء 	الاستراتيجية

- 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 كـ "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	دورة حامض الستريك	=	=

			والتفاعلات التي تؤدي إلى إنتاج مكافئات مختزلة ؛ شرح أهمية الفيتامينات في هذه الدورة؛ شرح كيف توفر الدورة طريقاً لتقويض الأحماض الأمينية و طريقاً لتكوينها؛ شرح كيف يتم تنظيم هذه الدورة		
=	=	السلسلة التنفسية والفسفرة التأكسدية	وصف المعقدات البروتينية الأربعة المشاركة في نقل الإلكترونات عبر 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 الإلكترونات أو الفسفرة التأكسدية وتحديد مواقع عملها.	3	4
=	=	استقلاب الجليكوجين	وصف تركيب الجليكوجين وأهميته كمخزون للكربوهيدرات؛ وصف تركيب وتفكك الجليكوجين وكيف يتم تنظيم العمليتين؛ وصف الأنواع المختلفة لأمراض تخزين الجليكوجين.	3	5
=	=	استحداث السكر والتحكم في نسبة الجلوكوز في الدم	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.	3	6

امتحان نصف الفصل

7

<p>=</p>	<p>=</p>	<p>مسار فوسفات البننتوز ومسارات أخرى لاستقلاب الهيكسوز</p>	<p>وصف مسار فوسفات البننتوز وأهميته ؛ 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 ، ومسار حمض اليورونيك، وأيض الفركتوز والجالاكتوز.</p>	<p>3</p>	<p>8</p>
<p>=</p>	<p>=</p>	<p>التخليق الحيوي للأحماض الأمينية غير الأساسية من الناحية التغذوية</p>	<p>تسمية المركبات الوسيطة لدورة حامض الستريك والتحلل السكري التي هي سلانف لبعض الأحماض الامينية؛ توضيح الدور الرئيسي للترانساميناسات في استقلاب الأحماض الأمينية؛ شرح العملية التي يتم بها تكوين 4- هيدروكسي برولين و 5- هيدروكسي لايسين و السيلينوسيسيتين في بعض البروتينات؛ توضيح تخليق بعض الأحماض الامينية عن طريق استيعاب الامونيا الحرة؛ توضيح تخليق بعض الأحماض الامينية باستخدام احماض امينية اخرى.</p>	<p>1</p>	<p>9</p>

=	=	هدم البروتينات ونيتروجين الأحماض الأمينية	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.	2	9
=	=	تقويض الهياكل الكربونية للأحماض الأمينية	تحديد مسارات تقويض الهياكل الكربونية للأحماض الأمينية وتسمية المصائر الأيضية الرئيسية لها؛ ومناقشة الاضطرابات الأيضية المهمة سريراً المرافقة لهدم الهيكل الكاربوني للأحماض الأمينية.	1	10
=	=	تحويل الأحماض الأمينية إلى منتجات متخصصة	مناقشة مشاركة الأحماض الأمينية في مجموعة متنوعة من عمليات التخليق الحيوي بخلاف تخليق البروتين.	1	10
=	=	البورفيرين والأصبغ الصفراوية	بيان تركيب وتسمية البورفيرينات؛ مناقشة مسار تخليق الهيم ومسار هدمه؛ شرح اسباب والصور السريرية العامة للبورفيريات المختلفة.	1	10
=	=	أكسدة الأحماض الدهنية	وصف العمليات التي يتم بواسطتها نقل الأحماض الدهنية في الدم ، وتنشيطها ونقلها إلى الميتوكوندريا لاكسدتها؛ وصف مسار	3	11

			الأكسدة بيتا؛ وصف تفاعلات تكوين الاجسام الكيتونية وبيان الحالات المرضية التي ترافق الافراط في تكوينهم.		
=	=	التخليق الحيوي للأحماض الدهنية و الايكوسينويدات	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 .	3	12
=	=	استقلاب الأسيل جلسرول و الشحوم السفينغولية	شرح هدم ثلاثي اسيل الجلسرول وبيان مصير هذه المستقلبات الناتجة؛ وصف تخليق ثلاثي اسيل الجلسرول والفسفوجليسيرول فوسفاتيدات الإينوزيتول وكارديوليبين وثلاثي الجلسرولات الفوسفورية والبلازموجينات وعامل تنشيط الصفائح الدموية ؛ توضيح دور الفسفوليبياسات المختلفة في تحلل الفوسفوليبيدات وإعادة تشكيلها؛ وشرح تخليق الشحوم السفينغولية.	3	13
=	=	نقل وتخزين الدهون	تحديد المجموعات الأربع الرئيسية للبروتينات الدهنية في اللازما وبنيتها؛ توضيح نقل البروتينات الدهنية الى	3	14

			<p>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.</p>		
=	=	<p>تخليق الكوليسترول ونقله وإفرازه</p>	<p>شرح أهمية الكوليسترول كمكوّن بنيوي أساسي في الجسم إضافة الى بيان دوره المرضي؛ بيان مسار التخليق الحيوي للكوليسترول وعملية تنظيمه؛ شرح دور البروتينات الدهنية في البلازما في نقل الكوليسترول بين الأنسجة.</p>	15	
23.تقييم المقرر					
<p>امتحان نصف الفصل 15 درجة امتحانات مفاجئة وواجبات بيتية 5 درجات الجزء العملي 20 درجة امتحان نهاية الفصل 60 درجة</p>					
24.مصادر التعلم والتدريس					

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