الملحق ٤: وصف المادة الدراسية

MODULE DESCRIPTION FORM

وصف المادة الدراسية (الفسلجة)

فصل دراسي اول

Module Information معلومات المادة الدراسية				
عنوان الدرس	علم وظائف الاعضاء		تقسيم المادة او النموذج	
نوع الدرس	ج		☒ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☒ Tutorial ☒ Practical	
شفرة الدرس	VET301			
ECTS Credits	5			
SWL (hr/sem)	125			
المستوى الدراسي	الثاني	الفصل الدراسي للتسليم	1	
الفرع الذي يدير المادة	فرع الفسلجة والأدوية والكيمياء الحياتية	الكلية	الطب البيطري	
مسؤول الدرس	ا.د. رشاد فاضل غضبان	البريد الالكتروني	E-mail: rashad.ghadhban@uobasrah.edu.iq	
اللقب العلمي لمسؤول الدرس	برفسور	الدجة العلمية لمسؤول الدرس	Ph.D.	
مقرر الدرس	ا.د. عادل موسى حسن	البريد الالكتروني	: adal.hassan@uobasrah.edu.iq	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات المسبقة	لا يوجد	Semester	0
وحدة المتطلبات المشتركة	لايوجد	Semester	0

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		الوقت/دقيقة	وزن الدرجة	الاسابيع	نسبة مخرجات التعلم
التقييم التكويني	اختبار يومي	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	تقييم	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	المختبر	1	10% (10)	Continuous	
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
التقييم التجميعي	الامتحان الفصلي	1hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	الكل
مجموع التقييم			100% (درجة 100)		

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Aims أهداف المادة الدراسية	**1- فهم علم وظائف الأعضاء** **2- فهم أمراض الدم** **3 - قياس تعداد الدم الكامل** **4- تقنيات قياس المعايير** **5- تشخيص الحالات غير الصحية**
Module LearningOutcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	١ -يُنتج عن تعلم علم وظائف الأعضاء عادةً مجموعة من المعارف والمهارات والقيم التي يكتسبها الطالب بنهاية دراسته. ومن أبرز النتائج: ٢ -تمكين الطلاب من فهم أساسيات علم وظائف الأعضاء والفيزياء الطبية. ٣ -تزويد الطلاب بتجارب علمية جديدة في علم وظائف الأعضاء من خلال مختبر مستقل. ٤ -فهم أساسيات العلوم البيولوجية في الجسم. ٥ -القدرة على تطبيق المفاهيم العلمية في علم وظائف الأعضاء على مواقف وظروف محددة. ٦- تطوير مهارات تحليل وتفسير الوظائف البيولوجية المختلفة في الجسم.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	• **مقدمة في علم وظائف الأعضاء** • **فسيولوجيا الخلية** • **فسيولوجيا الجهاز العصبي** • **فسيولوجيا العضلات** • **فسيولوجيا القلب والأوعية الدموية** • **فسيولوجيا الجهاز التنفسي** • **فسيولوجيا الكلى** • **فسيولوجيا الجهاز الهضمي** • **فسيولوجيا الغدد الصماء** • **فسيولوجيا الجهاز التناسلي** • **الحواس الخاصة**

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	**يتضمن النهج التخصصي لعلم وظائف الأعضاء عادةً هيكلة المقررات الدراسية وأساليب التدريس حول التخصصات الأساسية والمبادئ العلمية التي تُشكل أساس دراسة العمليات الفسيولوجية. يُركز هذا النهج على الاستكشاف العلمي المنهجي لوظائف الجسم، ودمج المعارف المستمدة من علوم الأحياء والكيمياء والفيزياء والطب. الجوانب الرئيسية للنهج التخصصي لعلم وظائف الأعضاء:** **تكامل العلوم الأساسية: التأكيد على دور علم التشريح والكيمياء الحيوية وعلم الأحياء الجزيئي كأساس لفهم الآليات الفسيولوجية. استخدام مبادئ الفيزياء (مثل: ديناميكا الموائع والكهرباء) لشرح الظواهر الفسيولوجية مثل تدفق الدم والتوصيل العصبي. الدراسة القائمة على النظام** **تنظيم المحتوى حول أجهزة الجسم الرئيسية (مثل: الجهاز العصبي، والجهاز القلبي الوعائي، والجهاز التنفسي) لتوفير فهم شامل لكيفية عمل كل جهاز وتفاعله. تسليط الضوء على العلاقات المتبادلة بين الأجهزة لإظهار علم وظائف الأعضاء التكاملي.** **التركيز على التجارب والمختبرات: دمج التمارين والتجارب المعملية لتعزيز المعرفة النظرية من خلال التطبيق العملي. استخدم القياسات الكمية وتحليل البيانات لتطوير مهارات التفكير النقدي والاستقصاء العلمي.** **الأهمية السريرية: اربط المفاهيم الفسيولوجية بالحالات السريرية وعلم وظائف الأعضاء المرضية لتعزيز أهميتها لطلاب العلوم الصحية. أدرج دراسات حالة وجلسات حل مشكلات لتطبيق المعرفة في مواقف واقعية.** **التعقيد التدريجي: ابدأ بعلم وظائف الأعضاء الخلوي والجزيئي، ثم انتقل إلى مستويات الأنسجة والأعضاء والأنظمة. قدّم تدريجيًا مواضيع متقدمة مثل علم وظائف الأعضاء العصبية، وعلم الغدد الصماء، وعلم وظائف الأعضاء التكامل** **النهج متعدد التخصصات: شجّع التعاون مع التخصصات ذات الصلة مثل علم الأدوية، وعلم الأمراض، والفيزياء الحيوية. عزّز فهم كيفية مساهمة المعرفة الفسيولوجية في العلوم الطبية والصحية.** **استخدام التكنولوجيا الحديثة:استخدم المحاكاة الحاسوبية، وتقنيات التصوير، وغيرها من الأدوات الحديثة لتصور العمليات الفسيولوجية وتحليلها.** **التشخيص والعلاج: تعلّم تقنيات التشخيص وخيارات العلاج. توفر هذه الطريقة التقليدية أساسًا شاملاً، ولكنها قد تفتقر إلى التطبيق العملي ما لم تُكمّلها مناهج أخرى.**

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4.2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	62	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4.1
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

وصف المادة الدراسية (الفسلجة)

فصل دراسي ثاني

Module Information معلومات المادة الدراسية					
عنوان المادة	**physiology**			**Module Delivery**	
نوع المادة	**C**			☒نظري ☒محاضرة ☒مختبر ☒ درس تعليمي ☒تطبيقي	
رمز المادة	**VET203**				
ECTS نقاط	**5**				
SWL (ساعة/فصل دراسي)	**125**				
مستوى المادة	الثانية		الفصل الدراسي للتسليم	2	
ادارة الفرع	Type Dept. Code….		الكلية	Type College Code……	
مسؤول المادة	Prof.Dr Nawras Abdelah Alwan		البريد الالكتروني	E-mail: nawras.alwan@uobasrah.edu.iq	
الدرجة العلمية لمسؤول الدرس	Professor		المؤهلات العلمية لمسؤول الدرس	Ph.D.	
مدرس الدرس	Prof.Dr. Rashad Fadial Ghadban		البريد الالكتروني	E-mail: rashad.fadial@uobasrah.edu.iq	
Peer Reviewer Name	Name		**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date	----/----/2024		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدة المتطلبات المسبقة	لا يوجد	الفصل الدراسي	0
وحدة المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	0

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/دقيقة	وزن الدرجة	الاسابيع	نسبة مخرجات التعلم
التقييم التكويني	اختبار يومي	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	تقييم	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	المختبر	1	10% (10)	Continuous	
	تقرير	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
التقييم التجميعي	الامتحان الفصلي	1hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	All
مجموع التقييم					

اسم المادة : الكيمياء العامة المرحلة : الاولى رمز الدرس : vet105
عدد الساعات النظرية : 3
عدد الساعات العملية : 2
اسم التدريسي : وصفي عبود لعيبي ,حارث يعرب محمود
مفردات المادة :
المواضيع النظرية :

الفصل الثاني

NO	عناوين المادة النظري	الساعات
1	الذرات والبنية الإلكترونية: العدد الذري والكتلي، النظائر، الأعداد الكمومية والمدارات الذرية، التوزيع الإلكتروني، الجدول الدوري، طاقة التأين، نصف القطر الذري، السالبية الكهربية، الألفة الإلكترونية.	3
2	أنواع الروابط الكيميائية: الرابطة التساهمية، الرابطة التساهمية الإحداثية، الرابطة الهيدروجينية، نظرية التهجين (تهجين-sp ، -sp2، (-sp3، الكتلة الذرية، الصيغة، والكتلة الجزيئية.	3

3	نظرية الأحماض والقواعد: تعريف الأحماض والقواعد، ثابت التفكك، قيمة الرقم الهيدروجيني في محاليل مختلفة (قواعد قوية، أحماض ضعيفة أو قواعد ضعيفة).	3
3	التحليل الحجمي: معايرة الأحماض والقواعد، تعريف المعايرة، الكاشف، نقطة التكافؤ، نقطة النهاية، المحلول القياسي، المحلول الطبيعي، المحلول المولي. الأوزان المكافئة في تفاعلات التعادل، وزن الصيغة، حساب التوزيع الطبيعي للأحماض المركزة. المحاليل المنظمة، المحاليل المنظمة الكيميائية الحيوية.	4
3	الكيمياء العضوية: المجموعات الوظيفية، الألكانات، والألكانات الحلقية (التسمية، التركيب، والتفاعلات). الألكينات (التسمية، التركيب، والتفاعلات). الاختبار الكيميائي للألكينات	5
3	الألكاينات والمركبات العطرية: التركيب، التفاعلات، والاختبار الكيميائي للألكاينات. البنزين (التسمية والاستبدال المحب للإلكترونات)، تفاعل السلسلة الجانبية للألكيل بنزين.	6
3	الكاليدات العضوية، الإيثرات، الكحولات، والفينولات: التركيب، التركيب، والتفاعلات. الاختبار الكيميائي للكحولات.	7
3	الألدهيدات والكيتونات: التركيب، التركيب، والتفاعلات، الاختبار الكيميائي للألدهيدات والألدهيدات أو الكيتونات ذات مجموعةCH3	8
3	الأحماض الكربوكسيلية ومشتقاتها: التركيب، التركيب، والتفاعلات للأحماض الكربوكسيلية وكلوريدات الأحماض.	9
3	أنتيريدات، إسترات، وأميدات الأحماض الكربوكسيلية: التسمية، التركيب، والتفاعلات الأمينات، التسمية، التركيب، والتفاعلات.	10
30	**Total Hours**	

اسم التدريسي : وصفي عبود لعيبي, حارث يعرب محمود ,ليلى عدنان
مفردات المادة :
المواضيع العملية :

First Semester

NO	عناوين المادة	الساعات
1	**المعايرة، تدريب على المعايرة بالماء. تحضير محلول Na2CO3 القياسي.**	**2**
2	**معايرة محلول HCl بمحلول Na2CO3 القياسي.**	**2**
3	**تحليل خليط من NaHCO3 و.Na2CO3**	**2**
4	**المعايرة اليودومترية: معايرة Na2S2O3 وتحديد النحاس في محلول.CuSO4**	**2**
5	**المعايرة بالمؤشر الذاتي: معايرة محلول KMnO4 وتحديد الحديد في محلول.FeSO4**	**2**
6	**المعايرة بالترسيب: تحديد الكلوريد بطريقة موهر.**	**2**
7	**تحديد حجم تركيز محلول.H2O2**	**2**
8	**التبلور.**	**2**
9	**تحديد درجة الانصهار.**	**2**
Total Hours		**18**

استمارة رقم (2)

اسم المادة: **الفسلجة (علم وظائف الأعضاء)** المرحلة: **الثانية**
عدد الساعات النظرية: 4
عدد الساعات العملية :2 رمز الدرس : 203
اسم التدريسي :أ.د. منى حميد محمود أ.د. عادل موسى حسن –أ.د. رشاد فاضل غضبان - أ. د. أحلام علي عبد النبي- أ.د. بشرى فليح حسن –أ. م.د. زينب عبد الوهاب – أ.م.د. زينب عباس حسن-ا. م.د. اسماء سامي ماضي و ا.م.د. جنان عبدالخضر هلال و م. هند عبدالجليل

مفردات المادة :
المواضيع النظرية :

الفصل الدراسي الاول

NO	Theoretical Subjects	Hours
1	مقدمة في علم وظائف الأعضاء	**1**
2	الخلية ووظيفتها (تنظيم الخلية، البُنى الغشائية للخلية، السيتوبلازم وعضياته، الأنظمة الوظيفية للخلية، نقل المواد عبر غشاء الخلية، الإشعاع واستقلاب الطاقة).	**5**
3	العصب (بنية الخلية العصبية، جهود الغشاء وجهود الفعل، منشأ جهد الغشاء الطبيعي في حالة الراحة، جهد الفعل العصبي، بدء جهد الفعل، الخصائص الخاصة لنقل الإشارات في جذوع الأعصاب، المشابك العصبية، النواقل العصبية، والوصلة العصبية العضلية).	**5**
4	العضلات (أنواع العضلات وبنيتها، الآلية العامة لانقباض العضلات، الآلية الجزيئية لانقباض العضلات، الخصائص الجزيئية للخيوط الانقباضية المسؤولة عن انقباض العضلات، خصائص انقباض العضلات ككل، آليات انقباض العضلات الهيكلية، تيبس العضلات، وفسيولوجيا عضلة القلب).	**5**
5	الجهاز العصبي اللاإرادي (التنظيم العام للجهاز العصبي اللاإرادي، التشريح الفسيولوجي للجهاز العصبي الودي، التشريح الفسيولوجي للجهاز العصبي الودي). الجهاز العصبي الباراسمبثاوي، النقل الكيميائي في الوصلات اللاإرادية، الخصائص الأساسية للوظيفة الودية والباراسمبثاوية، المستقبلات على الأعضاء المؤثرة، تأثيرات التحفيز الودي والباراسمبثاوي على أعضاء محددة (استجابة الجهاز العصبي الودي والجهاز العصبي للإجهاد أو الإنذار، والتحكم في الجهاز العصبي اللاإرادي). 3	**3**
6	الدم (العناصر المكونة، وظائف الدم، كريات الدم الحمراء، تكون كريات الدم الحمراء، الهيموغلوبين، تفاعلات الهيموغلوبين، خلايا الدم البيضاء، الانجذاب الكيميائي، الصفائح الدموية، بروتينات البلازما، تخثر الدم، فصائل الدم، المناعة). 9	**9**
7	اللمف: التركيب والوظيفة	**1**
8	**السائل الدماغي الشوكي: التركيب والوظيفة**	**1**
9	**الجهاز القلبي الوعائي (بنية القلب، مسار تدفق الدم عبر حجرات القلب وصمامات القلب، الدورة القلبية، أصوات القلب، تخطيط كهربية القلب، النتاج القلبي، تدفق الدم في الأوعية، ضغط الدم، الدورة الشعرية). الدورة الدموية الوريدية، آليات تنظيم القلب والأوعية الدموية، تعصيب الأوعية الدموية، تعصيب القلب، المركز الحركي الوعائي، مستقبلات الضغط، والحاجز الدموي الدماغي.**	**10**

10	التنفس (التركيبات الوظيفية، آليات التهوية الرئوية، الضغط الجزئي للغازات في الحويصلات الهوائية والدم، المواد الخافضة للتوتر السطحي، التوتر السطحي، وانهيار الحويصلات الهوائية، أحجام الرئة، سعاتها، التهوية السنخية، الفراغ الميت وتأثيره على التهوية السنخية، وظائف الممرات التنفسية، آليات التنفس، نقل الغازات في الدم وتنظيم التنفس.(	**6**
11	**الجهاز الهضمي: الغدد اللعابية واللعاب، تركيبات الجهاز الهضمي، إفراز المعدة، تنظيم إفراز المعدة، الجزء الخارجي من البنكرياس، الكبد والجهاز الصفراوي، الأمعاء الدقيقة، إفراز الأمعاء، حركة الأمعاء، الأمعاء الغليظة، التغوط، الامتصاص، التجشؤ، ميكروبيولوجيا الكرش.**	**14**
	مجموع الساعات	**60**

الفصل الدراسي الثاني
رمز الدرس : 209

العدد	عناوين مواضيع النظري	الساعات
1	الجهاز العصبي المركزي: الدماغ، جذع الدماغ، النخاع المستطيل، التكوين الشبكي لجذع الدماغ، المهاد، تحت المهاد، تنظيم درجة الحرارة، الجهاز الحسي، الجهاز الحركي (الحبل الشوكي وردود الفعل)، التعلم والذاكرة، والجهاز الحوفي.	**12**
2	فسلجة الغدد الصم: العلاقة بين الجهاز العصبي والغدد الصمّاء، الهرمونات، أنواع الهرمونات، آليات عملها، الغدة النخامية، الغدة الدرقية، التحكم الهرموني في أيض الكالسيوم، الغدد جارات الدرقية، الغدة الكظرية، هرمونات البنكرياس، البروستاجلاندين، الببتيد الأذيني المدر للصوديوم، الغدة الصنوبرية، والغدة الزعترية.	**20**
3	الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي: تركيبه، تكوين الحيوانات المنوية، بنية الحيوانات المنوية الناضجة، الوظيفة الصمّاء للخصيتين، والتحكم في وظيفة الخصيتين. بنية الجهاز التناسلي الأنثوي، أنواع الجريبات، الدورة النزوية، الدورة الشهرية، الدورة المبيضية، الدورة الرحمية، الدورة المهبلية، البلوغ، هرمونات المبيض، اضطرابات وظائف المبيض. الحمل، هرمونات المشيمة، الولادة والرضاعة	**14**
4	الكلى: بنية النيفرون وإمدادات الدم، حجم البلازما، حجم الدم الكلي، الترشيح الكبيبي، العوامل المؤثرة على معدل الترشيح الكبيبي، الوظيفة الأنبوبية، الإفراز الأنبوبي، إخراج الماء، التصفية التناضحية، مدرات البول، العوامل المؤثرة على إخراج الصوديوم، تنظيم إخراج البوتاسيوم، وظائف الحالب والمثانة.	**10**
5	التوازن الحمضي القاعدي: العازل الكيميائي، تنظيم تركيز ثاني أكسيد الكربون بواسطة الجهاز التنفسي، تنظيم تركيز بيروكسيد الهيدروجين في البلازما بواسطة الكلى، مصير أيونات الهيدروجين في البول وسوائل الجسم.	**4**
	Total Hours	**60**

المواضيع العملية : عدد الساعات العملية : 2

اسم التدريسي : **أ.د. منى حميد محمود أ.د. عادل موسى حسن –أ.د. رشاد فاضل غضبان - أ. د. أحلام علي عبد النبي- أ.د. بشرى فليح حسن –أ. م.د. زينب عبد الوهاب – أ.م.د. زينب عباس حسن-ا. م.د. اسماء سامي ماضي و ا.مد. جنان عبدالخضر هلال**

الفصل الدراسي الاول

ت	عناوين المواضيع العملي	الساعات
1	**مقدمة عن الأجهزة والأدوات.**	4
2	**هشاشة خلايا الدم الحمراء.**	2
3	**عدد خلايا الدم الحمراء.**	2
4	**عدد خلايا الدم البيضاء.**	2
5	**العدد التفاضلي لكريات الدم البيضاء.**	2
6	**تقدير الهيموغلوبين.**	2
7	**تقدير حجم خلايا الدم المرصوصة.**	2
8	**تقدير ترسيب كريات الدم الحمراء.**	2
9	**مؤشرات وينتروب لكريات الدم الحمراء.**	2
10	**فصائل الدم.**	2
11	**زمن التخثر.**	2
12	**زمن النزف.**	2
13	**ضغط الدم.**	2
14	**تأثير التمرين والجاذبية على ضغط الدم والضغط الوريدي**	2
	مجموع عدد الساعات	**30**

الفصل الدراسي الثاني
رمز المادة: 207

NO	Practical Subjects	Hours
1	أحجام الرئة (قياس حجم التنفس باستخدام قياس التنفس.(	2
2	قياس التهوية الرئوية والحركات التنفسية.	2
3	فحص البول.	2
4	تحضير العصب الوركي وعضلة الساق لدى الضفدع.	2
5	الارتعاش العضلي البسيط.	2
6	تأثير درجة الحرارة على انقباض العضلات.	2
7	تأثير قوة المنبه على انقباض العضلات والتعب.	2
8	جمع مثيرين والكزاز.	2
9	قلب الضفدع (تسلسل ضربات القلب وتأثير الأستيل كولين على القلب.(	2
10	انقباضة خارجة وتوقف تعويضي، وربطات ستانيوس.	2

11	تقييم جودة السائل المنوي.	2
12	دورة الشبق لدى الجرذان.	2
13	استئصال المبيض الزائد لدى الجرذان.	2
14	مراجعة	2
مجموع الساعات		**28**

استمارة رقم (3)

اسم المادة : **الكيمياء الحياتية**

المرحلة:ا **الثانية**

عدد الساعات النظرية :3

عدد الساعات العملية :2

اسم التدريسي : أ.د. ايمان عبود لعيبي , أ.د. نورس عبد الاله علوان. ا.م.د. ليلى عدنان عبدالجبار

ا.م. حارث يعرب

رمز المادة: 204

المواضيع النظرية :

الفصل الدراسي الاول

العدد	عناوين المادة النظرية	الساعات
1	**الكيمياء الحيوية للخلية**	**4**
2	**الإنزيمات: آلية العمل، حركية نشاط الإنزيم، العوامل المؤثرة على نشاط الإنزيم، تنظيم نشاط الإنزيم.**	**6**
3	**الهرمونات: مقدمة، آلية عمل الهرمونات، نقل الإشارة.**	**7**
4	**الكربوهيدرات: الطاقة الحيوية والأيض، الإشارات الحيوية، الأكسدة البيولوجية**	**8**
5	**السلسلة التنفسية، الفسفرة التأكسدية، دورة حمض الستريك، هدم أسيتيل مرافق الإنزيم أ.**	**6**
6	**استحداث الجلوكوز وتحلله، مسار فوسفات البنتوز.**	**5**
7	**الأحماض الأمينية والبروتينات: البناء والهدم، تصنيف الأحماض الأمينية، الببتيدات، أيض الأحماض الأمينية، إفراز النيتروجين، ودورة اليوريا.**	**7**
Total Hours		**43**

Second Semester

NO	Theoretical Subjects	Hours
1	الدهون: مقدمة، الأحماض الدهنية، هضم وامتصاص الدهون، أكسدة الأحماض الدهنية، تكوين الكيتون، التخليق الحيوي للأحماض الدهنية، الكوليسترول، البروتينات الدهنية.	**5**
2	نقل وتخزين الدهون.	**5**
3	تخليق الكوليسترول، نقله، وإخراجه.	**5**
4	النيوكليوتيدات والأحماض النووية: التركيب والوظيفة.	**5**
5	استقلاب النيوكليوتيدات.	**4**
6	**تنظيم التعبير الجيني.**	**5**

7	تخليق الحمض النووي الريبوزي(RNA) ، معالجته، تعديله	6
8	تنظيم الحمض النووي الريبوزي(DNA) ، تضاعفه وإصلاحه.	6
9	تخليق البروتينات والشفرة الوراثية.	6
	مجموع الساعات	47

عدد الساعات العملية : 2

اسم التدريسي :أ.د. نورس عبد الإله علوان - أ.م.د. ليلى عدنان عبدالجبار ا.م. حارث يعرب

المواضيع العملية :

الفصل الدراسي الاول

NO	المواضيع العملي	الساعات
1	مقدمة عامة	2
2	الكربوهيدرات: اختبار نوعي عام	
3	مجهول الكربوهيدرات	2
4	الجليكوجينات	2
5	البروتينات	
6	الألياف	2
7	البروتينات	2
8	فصل الألبومين والغلوبين بالترسيب	2
9	الجليكوبروتين	2
10	الفوسفوبروتين	
11	الإنزيمات	2
12	النشاط الأميليزي المحلل للأميليز	2
13	تأثير الرقم الهيدروجيني (pH) على نشاط الأميليز	2
14	تأثير درجة الحرارة على نشاط الأميليز	
15	البول	2
16	الخصائص الفيزيائية للبول	2
17	المكونات الطبيعية وغير الطبيعية للبول	2
18	مجهول البول	2
	Total Hours	30

الفصل الدراسي الثاني

ت	المواضيع العملي	الساعات
1	الطرق الضوئية في التحليل الكيميائي الحيوي	4
2	تحديد البروتين الكلي في المصل	2
3	منحنى معايرة البروتين	2

4	تحديد نشاط الأميليز في المصل	2
5	تحديد الفوسفات غير العضوي في المصل	2
6	تحديد الكالسيوم الكلي في المصل	2
7	تحديد البيليروبين في المصل	2
8	تحديد الكرياتينين في المصل	2
9	تحديد حمض اليوريك في المصل	2
10	تحديد الكوليسترول في المصل	2
11	الطريقة الأنزيمية للجلوكوز	2
12	تحديد الدهون الكلية في المصل	2
13	تحديد اليوريا في المصل	2
14	الفحص	2
	مجموع الساعات	30

استمارة رقم (4)

اسم المادة الادووية **المرحلة : الثالثة**

عدد الساعات النظرية : -3

عدد الساعات العملية : 2 رمز المادة:302

اسم التدريسي : ا. م.د. جلاء عامر- أ.م.د. نوفل حمادي جاسم.-.ا.م هدى كامل خصاف

مفردات المادة :

المواضيع النظرية :

الفصل الاول

ت	عناوين المادة النظري	الساعات
1	مبادئ علم الأدوية	9
2	الأدوية المؤثرة على الجهاز العصبي اللاإرادي والجسدي	10
3	الأدوية المؤثرة على الجهاز العصبي المركزي	10
4	الأدوية المؤثرة على وظائف الجهاز الهضمي	5
5	المضادات الحيوية ومضادات الالتهاب	8
6	علم الأدوية الجلدية	2
	Total Hours	44

رمز المادة: 308
الفصل الدراسي الثاني

NO	عناوين المادة النظري	الساعات
1	العلاج الكيميائي للأمراض الميكروبية	10
2	العلاج الكيميائي للأمراض الطفيلية	10
3	الأدوية المؤثرة على الجهاز القلبي الوعائي والدم	10
4	الأدوية المؤثرة على وظائف الكلى والعلاج بالسوائل والإلكتروليت	5
5	الأدوية المؤثرة على الجهاز التنفسي	8
6	علم الأدوية والهرمونات الغدد الصماء	2
	مجموع الساعات	45

عدد الساعات العملية : 2 اسم التدريسي : ا.م.د. جلاء عامر- أ.م.د. نوفل حمادي جاسم. – ا.م. هدى كامل خصاف.

مفردات المادة :

المواضيع العملية

الفصل الدراسي الاول

ت	عناوين المادة العملي	الساعات
1	القياسات	2
2	طبيعة الأدوية ومصدرها	4
3	المستحضرات الصيدلانية وأشكالها الدوائية	2
4	طرق إعطاء الدواء	2
5	(اختلافات استجابة الدواء (بحسب النوع والفرد	4
6	تحفيز نشاط الإنزيمات الميكروسومية والاستجابة للدواء	2
7	إفراز الأدوية	2
8	كتابة الوصفات الطبية	2
9	الصرف	4
10	تأثير الأدوية على العينين	2
11	تأثير الأدوية على الأمعاء الدقيقة المعزولة في خنازير غينيا	2
12	تأثير الأدوية على أمعاء الأرانب	2
13	تأثير الأدوية على رحم الأرانب	2
	مجموع الساعات	32

الفصل الدراسي الثاني

ت	عناوين المادة العملي	الساعات
1	(الحجب العصبي العضلي (على الضفدع	2
2	حساب جرعة الدواء	2
3	تخدير زيلازين-كيتامين في الأرانب.	2
4	علاقات الاستجابة للجرعة (TI، LD50، ED50)	2
5	مضادات الاختلاج	2
6	تحديد نشاط إنزيم الكولينستراز في الدم	2
7	تسمم الفوسفات العضوي في الجرذان أو الفئران	2
8	تأثيرات زيلازين في الأغنام	2
9	مدرات البول	2
10	(سمية الأسبرين (مقارنة بالأسيتامينوفين	2
11	المستحضرات الصيدلانية البيطرية	4
12	الآثار العصبية السلوكية للأدوية والمواد السامة	2
13	تأثير الأدوية على القلب المُروى	2
	مجموع الساعات	28

Grading Scheme

مخطط الدرجات

التعريف	Marks (%)	التقدير	Grade	المجموع
أداء متميز	90 - 100	امتياز	A - Excellent	مجموع النجاح (50 - 100)
أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	B - Very Good	
عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	C - Good	
مقبول ولكن به عيوب كبيرة	60 - 69	متوسط	D - Satisfactory	
العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	E - Sufficient	
مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح التقدير	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	FX – Fail	مجموع الرسوب (0 – 49)
مطلوب قدر كبير من العمل	(0-44)	راسب	F – Fail	

ملاحظة: سيتم تقريب الدرجات التي تزيد أو تقل عن ٠.٥ إلى العلامة الكاملة (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة ٥٤.٥ إلى ٥٥، بينما سيتم تقريب علامة ٥٤.٤ إلى ٥٤). لدى الجامعة سياسة لا تسمح بـ "حالات الرسوب القريبة من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.