

استمارة وصف المقرر الدراسي

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الفلوجة/ كلية الطب البيطري
2. الفرع العلمي	الفسلجة والأدوية والكيمياء الحياتية
3. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الحياتية (الجزء 1) . رمز المقرر: VEP2104
4. أشكال الحضور المتاحة	تسجيل حضور الطالب في المحاضرات النظرية والمختبرات العملية
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول للمرحلة الثانية (2023-2024)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(3) ساعة اسبوعيا للمادة النظرية و(2) للمادة العملية - ولمدة 15 اسبوع (المجموع 75 ساعة)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/6/2
8. أهداف المقرر	
1-تعريف علم للكيمياء الحيوية وهو علم يتعلق بالاساس الكيميائي للحياة.	
2- التعرف على المكونات الكيميائية للخلايا الحية تفاعلاتها وسير العمليات الحيوية فيها واهميتها مثل الهضم والامتصاص وعمليات انتاج الطاقة وغيرها من المركبات الكيميائية ومدى اهميتها لطلبة الطب البيطري.	
3-يهدف هذا المقرر إلى تعريف المؤشرات الكيموحيوية واستخداماتها العامة كمقياس لوظائف الأنسجة. ثم قياس المؤشرات الكيموحيوية المرتبطة بوظائف الكبد، والكلى، والقلب من الناحية المرضية .	
4- مجموعة من التجارب مصممة لتدريس و تدريب الطلاب على الطرق و الأجهزة المستخدمة في الكيمياء الحيوية منها التجارب السريرية .	
5- التعرف على كيفية جمع عينات الدم والادرار لاجراء التجارب السريرية.	
6- التعرف على الاجهزة والمواد والادوات المختبرية وكيفية استخدامها من قبل الطالب.	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- يهدف المقرر بشكل اساس الى تدريب الطلبة على كيفية معرفة المركبات الكيمياوية العضوية وغير العضوية بالتركيز على المواضيع ذات العلاقة من الناحية الطبية البيطرية
- 2- معرفة التفاعلات الحيوية والايضية داخل جسم الكائن الحي وعلاقتها بالامراض الناتجة عن الاضطرابات الايضية والملابسات الكيمياوية الحيوية
- 3- المعرفة العلمية بالاساليب العلمية في اجراء البحوث الطبية البيطرية
- 4- ومن الناحية السريرية يدرس الطالب الاختبارات المختبرية المطلوبه وتفسير نتائج اضطراب الأيض الخلوي للمركبات.

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب 1 - من خلال المعرفة بمجالات التحاليل المخبرية
- ب 2 - يتمكن الطالب من استخدام مهاراته في دقة وقراءة نتائج التحاليل المخبرية وعلاقتها بالامراض البيطرية
- ب 3 - يتمكن الطالب من تحديد الأصابات المختلفة في جسم الحيوان وبالتالي طرق تحديد العلاج المناسب لها من خلال استخدام اساليب اساسية في المعالجة
- ب 4- القدرة على التفكير الناقد و الحل الإبداعي للمشاكل بإستخدام الطرق الحديثة و العلوم المرتبطة بها

طرائق التعلم والتعليم

- 1- المحاضرات النظرية
- 2- المختبرات العملية
- 3-- المطالبة بكتابة التقارير العلمية في الأختصاص ومناقشة تلك التقارير والأشارة الى مواطن القوة والضعف فيها لتحقيق الغاية المرجوة منها.

طرائق التقييم

1. الامتحانات الشهرية واليومية
2. الامتحانات العملية
3. التقويم اليومي

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- العمل بصوره جماعية ونبذ العمل الانفرادي
- ج2- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة في تحليل وتشخيص وتمييز المركبات الحياتية
- ج3- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة بالاطار الفكري للكيمياء الحياتية
- ج4- متابعة الحالة المرضية من خلال أجراء أختبارات المتابعة لضمان سلامة الحيوان.

طرائق التعلم والتعليم

- 1- الشرح والتوضيح
- 2- محاضرات وحث الطالب على مواجهة وحل المشاكل
- 3- متابعة الطلبة والتشجيع على التفكير وسرعة الاستجابة
- 4- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل الكيميائي الحياتي

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات النظرية
- 2- الاختبارات العملية
- 3- التقارير والدراسات
- 4- امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- 1- اعداد طلبة كفوءين علميا لحل المشاكل الصحية الخاصة بالحيوان
- 2- مشاركة الطلبة في الدورات التدريبية خلال العطله الصيفية واعداد برنامج بذلك
- 3- الزيارات الميدانية في مشاريع الكيمياء الحياتية
- 4- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر

A.10 بنية المقرر النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	6	Cell chemistry Metabolic processes occur in cell organelles, Cell membrane components, Molecules transport through cell membrane.	Cell chemistry	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	الامتحانات القصيرة، و الفصلية، و النهائي
4-2	6	Enzymes Mechanism of action, Kinetic, Regulation	Enzymes	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	الامتحانات القصيرة، و الفصلية، و النهائي
7-4	9	Vitamins Water soluble vitamins, Fat soluble vitamins	Vitamins	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	الامتحانات القصيرة، و الفصلية، و النهائي
8-7	3	Bioenergetic High-energy -p – compounds, Low-energy-p- compounds, Biologic oxidation, Respiratory chain	Bioenergetic	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	الامتحانات القصيرة، و الفصلية، و النهائي
12-8	12	Carbohydrate metabolism Digestion and absorption, Glycolysis. Krebs cycle, Pentose phosphate pathway, Gluconeogenesis, Glycogenolysis, Glycogenesis, Control of blood glucose.	Carbohydrate	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	الامتحانات القصيرة، و الفصلية، و النهائي
15-12	9	Protein and Amino acids metabolism Digestion and absorption, Catabolism of amino acids, Transamination, Oxidative deamination, NH ₃ formation, NH ₃ excretion, Urea cycle.	Protein	محاضرة نظرية باستخدام برنامج power point	الامتحانات القصيرة، و الفصلية، و النهائي

B. 10 بنية المقرر العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	General Instruction & Qualitative tests of carbohydrates	carbohydrates	درس عملي	أسئلة ونقاش وامتحانات
2	2	Testing of unknown carbohydrates	carbohydrates	درس عملي	أسئلة ونقاش وامتحانات

أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	carbohydrates	Glycogen	2	3
أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	proteins	General reactions of proteins	2	4
أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	proteins	Fibrous proteins	2	5
أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	proteins	Albumin and Globulins	2	6
أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	proteins	Phosphoproteins	2	7
أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	Enzymes	Enzymes: Digested activity of salivary amylase	2	8
أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	Enzymes	Effect of (pH) on the activity of salivary amylase	2	9
أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	Enzymes	Effect of temperature on the activity of salivary amylase	2	10
أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	Urine	Urine analysis: Physical properties of normal urine	2	11
أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	Urine	Normal Constituents of Urine	2	12
أسئلة ونقاش وامتحانات	درس عملي	Urine	Abnormal constituents of urine	2	13
			Examination	2	15-14

11. البنية التحتية

1-Lippincotts Illustrated Reviews : Biochemistry by Denise R. Ferrier 2-Clinical biochemistry of domestic animals. (2008) Kaneko, J. J., Harvey, J. W., & Bruss, M. L. .	1- الكتب المقررة المطلوبة
Harper,s Illustrated Biochemistry by Rodwell et al.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية والدوريات والبحوث في الاختصاص	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
Web sites of Biochemistry	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الفلوجة

كلية الطب البيطري

- أ- استخدام الوسائل التعليمية المتطورة
ب- متابعة اخر المستجدات في مجال التدريب والتطوير للنهوض بواقع الطب البيطري لخدمة المؤسسات الصحية البيطرية
ج- استخدام وسائل تقييمية حديثة كالتقويم الالكتروني
د- الاهتمام باخلاقيات المهنة وسلوكيات الممارسة