نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة كركوك / كلية الطب البيطري
2. القسم العلمي / المركز	فرع الفسلجة والكيمياء الحياتية والادوية
3. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الحياتية / CVM2204/CVM2104/ Biochemistry
4. أشكال الحضور المتاحة	طلبة المرحلة الثانية
5. الفصل / السنة	السنة الثانية / الفصلين الدراسيين الاول والثاني (2022-2023)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75 ساعة للفصل الدراسي الاول 75 ساعة للفصل الدراسي الثاني
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/9/2022
8. أهداف المقرر	
1. التعرف على مبادئ الكيمياء الحياتية الأساسية. 2. التعرف على ايض المواد الغذائية التي تدخل يتغذى عليها الحيوان. 3. تعتبر الكيمياء الحياتية من العلوم الطبية الأساسية التي تتبلور معرفتها في العلوم الطبية التطبيقية(الطب الباطني , الجراحة والتوليد).	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- تعليم الطالب مفهوم الكيمياء الحياتية ومبادئها العامة
أ2-المعرفة والفهم والاستيعاب لمنهاج المادة العلمية
أ3-أن يصنف الاحتياجات النظرية والعملية لتطوير التعلم والتعليم بالطريقة الملائمة مع المادة العلمية
أ4-التعرف على تركيب المواد الكيمياوية الداخلة في تركيب جسم الحيوان.
أ5- التعرف على طرق الايض للمواد (الكاربوهيدرات و البروتينات و الدهنيات)
أ6- دراسة تركيب الهرمونات وتصنيفها وعلاقتها بدورة حياة الحيوان وعلاقتها بالتفاعلات الحيوية للجسم.
أ7- دراسة تركيب الانزيمات وميكانيكية عملها وتأثيرها على التفاعلات الكيمياوية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - تعليم الطالب كيفية سحب الدم.
ب2 - تعليم الطالب طرق تحليل المواد الكيمياوية الاساسية التي تؤثر على حياة الحيوان.
ب3 - تعليم الطالب تقنيات عمل اجهزة قياس الامتصاصية الضوئية لغرض قياس المواد الكيمياوية.
ب4- تعليم الطالب طرق دراسة وتحليل تراكيز الهرمونات.
ب5- تعليم الطالب طرق دراسة وتحليل فعالية الانزيمات.

ج- طرائق التعليم والتعلم

ج1-الطرق الألقائية :معلم يرعي مسامع المتعلمين وهم يجلسون امامه ،وهم يصغون اليه ويجب ان يمتلك القدرة لتلقين المعلومات واستيعابها.
ج2-الطرق الحوارية :يجب ان يمتلك التدريسي القدرة علمية عالي ويمتلك الحاضرون معلومات عن الموضوع الحوار المناقشة .
ج3-الطريقة الاكتشافية :يقوم التدريسي بمراقبة نشاطات المتعلمين القائمين بالتجارب بشكل فردي او جماعي .
ج4-الطرائق الناشطة:يقوم المتعلم بنشاطات الفردية أو جماعية وياخذ المعلم بيد المتعلم باتجاه التعلم في الحياة العملية داخل وخارج اسوار المؤسسة التعليمية وللأحتكاك مع المفردات الحياة العملية وهي تعط معنى للتعلم الحقيقي.
ج5-القاء محاضرات باستخدام الطرق الحديثة لعرض المواضيع power point وافلام علمية.

طرائق التقييم

1. امتحانات نظرية فصلية ونهائية بواقع 65%
2. امتحانات عملية فصلية ونهائية بواقع 30%
3. تقييم النشاطات اللاصفية(تقارير, عمل بوسترات و واجبات بيتية) بواقع 5%
4. .التقييم الثلاثي Learning triangle (المعرفة،المهارة، السلوك)
5. امتحانات يومية

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

د1- العمل الجماعي team work:العمل بشكل منسجم مع المجموعة أو فريق .
د2--المبادرة الدافعية للعمل : الفدرة على المبادرة وتحديد الفرض ووضع الأفكار والحلول المطروحة.
د3- التخطيط والتنظيم planning &organization:قدرة على وضع الخطط والبرامج قابلة للتنفيذ.
د4- المرونة flexibility: التكييف مع الاوضاع .
د5- ادارة الوقتtime management :القدرة للعمل بمواعيد محددة.

10. بنية المقرر (الفصل الاول)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	Cell biochemistry.	The cell	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
2	5	Mechanism of enzymatic action.	The enzymes	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
3	5	kinetics, Regulation.	The enzymes	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
4	5	Bioenergetics & Biological oxidation. .	Intermediary metabolism	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
5	5	Metabolism, Bio signaling.	Intermediary metabolism	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
6	5	Citric acid cycle, The catabolism of acetyl CoA.	Intermediary metabolism	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
7	5	Respiratory chain, Oxidative phosphorylation.	Intermediary metabolism	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	
8	4	**Mid-term exam.**		**نظري(ساعتين) + عملي(ساعتين)**	**امتحانات نظرية(25) وعملية(10) + تقارير(5)**
9	5	Glycolysis.	Carbohydrates	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
10	5	Gluconeogenesis.	Carbohydrates	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
11	5	Pentose phosphate pathway.	Carbohydrates	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
12	5	Tri acyl glycerol metabolism	Lipids	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
13	5	Oxidation of fatty acid, ketogenesis.	Lipids	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
14	5	Biosynthesis of fatty acids.	Lipids	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
15	5	Cholesterol synthesis& excretion	Lipids	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	
		Final-term exam.		**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**امتحانات نظرية وعملية (45+15)**

11. بنية المقرر (الفصل الثاني)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	Lipid transport & storage.	Lipids	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
2	5	Lipoproteins	Lipids	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
3	5	Protein metabolism.	The proteins	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
4	5	Anabolism & catabolism of amino acids.	The proteins	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
5	5	Urea cycle.	The proteins	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
6	5	Hormonal action.	Hormones	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
7	5	Signal transduction.	Hormones	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	
8	4	**Mid-term exam.**		**نظري(ساعتين) + عملي(ساعتين)**	**امتحانات نظرية(25) وعملية(10) + تقارير(5)**
9	5	Chemical properties of hormones.	Hormones	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
10	5	Thyroid hormones synthesis.	Hormones	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
11	5	Parathyroid hormones.	Hormones	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
12	5	Adrenal cortex.	Hormones	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
13	5	Adrenal medulla.	Hormones	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**اختبار يومي**
14	5	Nucleotides: Structure & function	Genetic Information	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**واجب بيتي**
15	5	Nucleic acid: Structure & function	Genetic Information	**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	
		Final-term exam.		**نظري(3 ساعات) + عملي(ساعتين)**	**امتحانات نظرية وعملية (15+45)**

12. البنية التحتية	
1.الكتب المقررة المطلوبة	لا يوجد
1. المراجع الرئيسية (المصادر)	1-Lippincott's illustrated reviews Biochemistry. 4th ed. 2008. Pamela C. Champe, Richard A. Harvey. 2-Harper's illustrated Biochemistry. 28th ed. 2009. Robert K. Murray, David A. Bender. 3-Biochemistry, Molecular biology &Genetics. 5th ed.2010. Todd A. Swarson, Sandra I. Kim, Marc J. Glucksman. 4- Biochemistry. 5th ed. Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer.
أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،...)	
ب. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت	Wikipedia

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
1. البحث عن طرق ووسائل التعليم والتعلم الحديثة بعيدا عن الطريقة الإلقائية التقليدية القديمة. 2. الاعتماد على الوسائل التعليمية الحديثة في نقل المعلومة. 3. استخدام الأجهزة والآلات والتقنيات الحديثة وخاصة ألالكترونية منها في إيصال المعلومة بحيث تجعل الطالب يستخدم كافة حواسه السمعية والبصرية والحسية في الاستيعاب وخزن المعلومة في ذهنه. 4.استخدام الطرق الكيميائية والأجهزة الحديثة لفحص وتقدير تراكيز المكونات الكيميائية لسوائل الجسم.