

وصف المقرر

1. المؤسسة التعليمية	جامعة كركوك/ كلية الطب البيطري
2. القسم العلمي / المركز	فرع الفلسفة والكيمياء الحياتية والادوية
3. اسم / رمز المقرر	الكيمياء العامة / CVM1202/ CVM1102/General Chemistry
4. أشكال الحضور المتاحة	طلبة المرحلة الاولى
5. الفصل / السنة	السنة الاولى / الفصلين الدراسيين الاول والثاني 2021-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	الفصل الدراسي الاول 75 ساعة / الفصل الدراسي الثاني 60 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	8/9/2021
8. أهداف المقرر	
<p>1. تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية والخبرة اللازمة لإعدادهم كأطباء بيطريين وتعليم طلبة الطب البيطري أساسيات علوم الكيمياء .</p> <p>2. دراسة الكيمياء العامة والتي تعتبر من أساسيات العلوم الطبية حيث تهدف الى دراسة التفاعلات الكيمياوية التي تحدث بين المواد من جهة وعلاقتها بالجسم من جهة أخرى.</p> <p>3. أن يكتسب الطالب مهارات فكرية تتعلق بالأساليب والاتجاهات الحديثة ويكتسب الطالب مهارات يدوية تؤهل أن تكون حصيللة العمل المختبري .</p> <p>4. بث روح التعاون بين الطلاب من خلال العمل المختبري.</p>	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعليم الطالب مفهوم الكيمياء الحياتية ومبادئها العامة
- 2- المعرفة والفهم والاستيعاب لمنهاج المادة العلمية
- 3- أن يصنف الاحتياجات النظرية والعملية لتطوير التعلم والتعليم بالطريقة الملائمة مع المادة العلمية
- 4- التعرف على تركيب المواد الكيمياوية الداخلة في تركيب جسم الحيوان.
- 5- التعرف على طرق الايض للمواد (الكاربوهدرات و البروتينات و الدهون)
- 6- دراسة تركيب الهرمونات وتصنيفها وعلاقتها بدورة حياة الحيوان وعلاقتها بالتفاعلات الحيوية للجسم.
- 7- دراسة تركيب الانزيمات وميكانيكية عملها وتأثيرها على التفاعلات الكيمياوية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1ب - تعليم الطالب كيفية سحب الدم.
- 2ب - تعليم الطالب طرق تحليل المواد الكيمياوية الاساسية التي تؤثر على حياة الحيوان.
- 3ب - تعليم الطالب تقنيات عمل اجهزة قياس الامتصاصية الضوئية لغرض قياس المواد الكيمياوية.

ج- طرائق التعليم والتعلم

- ج1-الطرق الألقائية: معلم يرعي مسامح 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 : القدرة على المبادرة وتحديد الفرض ووضع الأفكار والحلول المطروحة.
- د3- التخطيط والتنظيم planning & organization:قدرة على وضع الخطط والبرامج قابلة للتنفيذ.
- د4- المرونة flexibility: التكيف مع الاوضاع .
- د5- ادارة الوقت time management: القدرة للعمل بمواعيد محددة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	Atoms and electronic structure & periodic table.	Inorganic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
2	5	Chemical bonding.	Inorganic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
3	5	Alkanes and cyclic compounds	Organic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
4	5	Alkenes	Organic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
5	5	Alkynes.	Organic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
6	5	Aromatic compounds	Organic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
7	5	Organic halides	Organic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	
8	4	Mid-term exam.		نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	امتحانات نظرية (25) وعملية (10) + تقارير (5)
9	5	Alcohols	Organic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
10	5	Ethers and phenols	Organic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
11	5	Aldehydes and ketones	Organic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
12	5	Carboxylic acids	Organic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
13	5	Carboxylic acid derivatives Amines	Organic chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
14	5	Acid base theory/ionization constant.	Analytical chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
15	5	Auto ionization of water/ measurement of pH.	Analytical chemistry	نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	
		Final-term exam.		نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	امتحانات نظرية وعملية (15+45)

11. بنية المقرر (الفصل الثاني)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقويم
1	4	Chemical quantitative analysis/ standard solution	Analytical chemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
2	4	Titration of acid and base indicators.	Analytical chemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
3	4	Formula masses / the mole/ molecular formula.	Analytical chemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
4	4	Buffers /Biochemical buffers.	Analytical chemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
5	4	Water(Physical &chemical properties)	Introduction to biochemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
6	4	Carbohydrates	Introduction to biochemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
7	4	Carbohydrates	Introduction to biochemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	
8	4	Mid-term exam.		نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	امتحانات نظرية (25) وعملية (10) + تقارير (5)
9	4	Carbohydrates	Introduction to biochemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
10	4	Amino acids	Introduction to biochemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
11	4	Peptides	Introduction to biochemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
12	4	Proteins	Introduction to biochemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
13	4	Lipids	Introduction to biochemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	اختبار يومي
14	4	Lipids	Introduction to biochemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	واجب بيتي
15	4	Nucleic acids	Introduction to biochemistry	نظري (ساعتين) + عملي (ساعتين)	
		Final-term exam.		نظري (3 ساعات) + عملي (ساعتين)	امتحانات نظرية وعملية (20+40)

12. البنية التحتية

لا يوجد	1. الكتب المقررة المطلوبة
<p>1-Schaum's outlines. General, Organic, and Biochemistry. 2nd ed.</p> <p>2-Harper's illustrated Biochemistry. 28th ed. 2009.</p> <p>Robert K. Murray, David A. Bender.</p> <p>3-Biochemistry, Molecular biology & Genetics. 5th ed. 2010.</p> <p>Todd A. Swarson, Sandra I. Kim, Marc J. Glucksman.</p>	1. المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ...)
Wikipedia	ب. المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

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 الألكترونية منها في إيصال المعلومة بحيث تجعل الطالب يستخدم كافة حواسه السمعية والبصرية والحسية في الاستيعاب وخرن المعلومة في ذهنه.
4. استخدام الطرق الكيميائية والأجهزة الحديثة لفحص وتقدير تراكيز المكونات الكيميائية .