



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة وارث الانبياء عليه السلام
كلية الطب

المقرر الدراسي الكيمياء الحياتية

Handwritten signature

مصادقة السيد العميد

الطبيب الاخصائي
أ.د. علي عبد مظهر الفرات



2024

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الكيمياء الطبية والحياتية	
2. رمز المقرر	
Med206	
3. الفصل السنة	
2024\2023	
4. تاريخ اعداد هذا الفصل	
1/4/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
الوحدات 9 النضري 90 ساعة العملي 60 ساعة	
7. اسم مسؤؤل المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: رياض عبد الرسول حميد حنيوه	الايميل: riadh.ab@uowa.edu.iq

8. اهداف المقرر				
اهداف المادة الدراسية		تعريف الطالب بدراسة التركيب الكيماوي لجسم الانسان والتغيرات التي تحدث هذا التركيب في الحالات الطبيعية والحالات المرضية و اجراء بعض التحم المختبرية على بعض مركبات الجسم الطبيعية .		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
الاستراتيجية		وهي الخطط التي استخدمها أعضاء هيئة التدريس لتطوير عملية التدريس والتعلم لدى الطلاب، وهي الخطط التي يتم اتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. يصفون جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.		

10. بنية المقر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
6 اسابيع	36 ساعة	<p>تحديد خصائص الأحماض الأمينية، اختيار الأحماض الأمينية التي تنتج مركبات بيولوجية محددة، شرح الأهمية الطبية الحيوية لنزع الكربوكسيل من الأحماض الأمينية، تعريف النقل. حدد القيمة السريرية لنقل الأمين، واذكر التفاعلات الناتجة عن مجموعة الكربوكسيل، والتفاعلات الناتجة عن المجموعة الأمينية وتفاعلات مجموعة SH، وطابق التطبيقات السريرية مع نوع الأحماض الأمينية، واحسب بعض الخصائص النموذجية للأحماض الأمينية (على سبيل المثال، نقاط انصهار عالية، قابلية الذوبان في الماء) من حيث تكوين الزويتريون.</p> <p>توضيح تكوين رابطة ثاني كبريتيد، وشرح أهمية رابطة ثاني كبريتيد، وتعريف الرابطة البيبتيدية، والثنائي البيبتيد، والثلاثي البيبتيد، والبولي بيبتيد، مع التعبير عن كيفية تكوينها؟ ارسم وسم البيبتيدات الثلاثية الأيزومرية الستة المحتملة التي يمكن تكوينها من خلال الجمع بين ثلاثة بقايا مختلفة من الأحماض الأمينية (وحدات الأحماض الأمينية) في بنية معينة، ووضح تكوين رابط ثاني كبريتيد بين بقايا السيستين، وكيف يمكن لهذه الروابط أن تربط معا اثنين منفصلين سلاسل البيبتيد أو يمكن أن توفر جسرا بين بقايا السيستين الموجودة في جزيء البيبتيد واحد</p> <p>اذكر التنظيم الهيكلي المختلف للبروتينات، وصف البنية الأساسية للبروتين، بما في ذلك البروتينات البسيطة والمترافقة، أعط مثالا على العلاقة بين بنية البروتين ووظيفته، وصف الخصائص الفيزيائية الرئيسية للبروتينات</p> <p>اذكر التنظيم الهيكلي المختلف للبروتينات، وصف البنية الأساسية للبروتين، بما في ذلك البروتينات البسيطة والمترافقة، أعط مثالا على العلاقة بين بنية البروتين ووظيفته، وصف الخصائص الفيزيائية الرئيسية للبروتينات</p> <p>تصنيف البروتينات، واختيار الأمثلة المناسبة لهذه المجموعة، ووصف البنية الأساسية للبروتينات البسيطة والمترافقة، والتميز بين البروتينات الليفية والبروتينات الكروية. أعط مثالا على البنية الأساسية للبروتين.</p>	الاحماض الامينية	محاضرة مختبر مجاميع نقاشية صغيرة (sgd)	اجراء الامتحانات اليومية والشهرية وتقييم التفاعل اليومي خلال المحاضرة والمختبر والمجاميع الصغيرة

		<p style="text-align: center;">البروتينات</p>	<p>مناقشة وظيفة البروتينات وأهميتها السريرية، ومراجعة الأسباب العامة للتركيز غير الطبيعي لبروتين المصل أو بروتين البلازما، وشرح العوامل غير المرضية التي تؤثر على تركيز بروتين المصل أو البلازما.</p> <p>هضم البروتين، امتصاص الأحماض الأمينية، البيتايداز المعدي والمعوي، البيتايداز البنكرياسي.</p> <p>انتقال الأحماض الأمينية عبر الخلايا المعوية، توازن النيتروجين، توازن النيتروجين الإيجابي والسلبي، الأسباب، تدهور ونقل البروتين داخل الخلايا والأنسجة، استقلاب الأحماض الأمينية، الأحماض الأمينية الأساسية وغير الأساسية، التخليق الحيوي للأحماض الأمينية، تفاعلات النقل، دور البيريدوكسال-5- الفوسفات، تقويض الأحماض الأمينية، الأحماض الأمينية الكيتونية والجلوكوجينية، نقل الأمونيا إلى الكبد والكلية، السمية العصبية المرتبطة بالأمونيا. دورة اليوريا، نقل اليوريا وإفرازها، التنظيم، المصير الأيضي لبعض الأحماض الأمينية الأمينية الأحماض ودورة TCA.</p> <p>التيروزين - الناقلات العصبية المشتقة. الناقلات العصبية المشتقة من التربتوفان.</p> <p>الكرياتين، الجلوتاثيون، البوليامينات، التخليق الحيوي ووظائفه، أكسيد النيتريك، التخليق الحيوي والوظائف.</p> <p>التخليق الحيوي لنوكليوتيدات البيورين، ومسارات دي نوفو والإنقاذ. تنظيم التخليق الحيوي البيورين، وتدهور البيورينات. التخليق الحيوي لنوكليوتيدات البيريميدين، والتنظيم، والبيئة الحمضية الفموية. تحلل النوكليوتيدات بيريميدين. التخليق الحيوي للدوكسيريبونوكليوتيد.</p>		
--	--	--	--	--	--

11. تقييم المقرر	
تقييم الطالب عن طريق الامتحانات الشهرية واليومية في النظري والعملية	
12. مصادر التعليم والتدريس	
extbook of biochemistry for medical students	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية انو وجدت)
DM Vasudevan	المراجع الرئيسية (المصادر)
Quick review of biochemistry Martin A Crook Lecture notes of biochemistry	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير)
	المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت