

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	الكيمياء السريرية		
2. رمز المقرر	MU0715102		
3. الفصل / السنة	الفصل الأول / المرحلة الخامسة / 2026-2025		
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	29 9 -2025		
5. أشكال الحضور المتاحة	نظري + عملي		
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	(45) نظري+ 30 عملي)/4 وحدات		
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: د احمد خالد فليح لهمود الظالمي الإيميل : ahmed.khalid@uomus.edu.iq الاسم: د ميثم احمد عبدالأنه الإيميل : maytham.ahmed@uomus.edu.iq		
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية		
1. تهدف الدراسة لتزويد الطلبة بالمعرفة النظرية والمهارات التقنية الالزمة في مجال الكيمياء السريرية.			
2. فهم دور الكيمياء الحياتية السريرية في الحالة الطبيعية والمرضية في اجهزة الجسم المختلفة.			
3. مناقشة التغيرات في المسارات الايضية ومسبباتها المرضية ومتابعة تطور الحالة مع العلاج.			
4. تفسير نتائج تحاليل الكيمياء الحياتية ودمجها مع الفحص السريري حتى تكتمل الصورة للوصول للتشخيص الدقيق للحالة المرضية.			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية		
1. العرض والالقاء 2. البحث والاستقراء 3. النقاشات الفاعلية 4. العصف الذهني			
10. بنية المقرر			
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة
الامتحان القصير والامتحان	محاضرات	اضطرابات	الساعات
			الأسبوع
			4
			1

النظرى والمناقشة وفعالية الفصل	تفاعلية وعروض الوسائل المتعددة.	الكريبوهيرات	الجلوكوز واستقلابه في جسم الإنسان والحالات المرضية المصاحبة لاضطراباته.		
الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائل المتعددة	اضطرابات استقلاب الدهون.	التعرف على الحالات المرضية المصاحبة لاضطرابات التمثيل الغذائي للدهون وكيفية اكتشافها مخبرياً باستخدام الفحوصات المناسبة.	3	2
الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائل المتعددة	اختبارات وظائف الكبد.	معرفة المظاهر السريرية والكيميائية الحيوية لاضطرابات الكبد. وكذلك اختبارات وظائف الكبد التي تستخدم لتشخيص اضطراب الكبد.	3	3
الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائل المتعددة	اختبارات وظائف الكلى.	التعرف على الأمراض الحادة والمزمنة التي تصيب الكلى وكيفية اكتشافها مختربياً وكذلك مناقشة أنواع حصوات الكلى	3	4
الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائل المتعددة	الأنزيمات التشخيصية	قياس إنزيمات البلازمما لاستخدامها في تشخيص الأمراض والتنبؤ بها ومتابعة العلاج. معرفة الحالات المرضية المصحوبة بتغيرات في مستويات الإنزيمات في الدم.	3	5
الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائل المتعددة	الغدد الصم ما تحت المهاد والغدة النخامية، الغدة الكظرية.	معرفة ما تحت المهاد والغدة النخامية، اضطرابات هرمونات الغدة النخامية الأمامية، اضطرابات الغدة الكظرية، قصور الغدة النخامية.	6	6-8
الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائل المتعددة	الجهاز التناسلي	معرفة الجهاز التناسلي، اضطرابات وظيفة الغدد التناسلية عند الذكور والإناث.	6	9
الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائل المتعددة	اختبارات وضائق الغدة الدرقية	معرفة الغدة الدرقية ووظيفتها وامراضها	3	10

الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائط المتعددة	التفاعل الدوائي مع الفحوصات المخبرية.	معرفة تأثير الأدوية على الفحوصات المخبرية.	3	11
الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائط المتعددة	اضطرابات استقلاب الكالسيوم	معرفة اضطرابات استقلاب الكالسيوم (التغيرات البيوكيميائية في فرط كالسيوم الدم ونقص كالسيوم الدم)	3	12
الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائط المتعددة	علامات الورم	دراسة أنواع علامات الورم، واستخدام علامات الورم في التشخيص والشخص ومتابعة العلاج	2	13
الامتحان القصير والامتحان النظري والمناقشة وفعالية الفصل	محاضرات تفاعلية وعروض الوسائط المتعددة	اخطاء خلقية في الاستقلاب .	دراسة الاخطاء الخلقية في الاستقلاب والامراض الناتجة عنها.	6	14

11. تقييم المقرر

امتحان يومي الكورس	امتحان نصف	تجارب عملية	امتحانات عملية	امتحان نهائي	الدرجة النهائية
5	15	10	10	60	100

12. مصادر التعلم والتدريس

Clinical Biochemistry and Metabolic Medicine, Crook 8 th edition 2012.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Tietz Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics 7th edition;2015.	المراجع الرئيسية (المصادر)
Clinical Chemistry, Kaplan 2012.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، موقع الانترنت

Course Description Form

13.	Course Name:
Clinical chemistry	
14.	Course Code:
MU0715102	
15.	Semester / Year:
1 st course / 5 th stage / 2025-2026	
16.	Description Preparation Date:
29/9/2025	
17.	Available Attendance Forms:
Theoretical and practical	
18.	Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
30hr practical and 45hr theoretical/4 Units	
19.	Course administrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Dr. Ahmed Khalid Faleeh Lahmoud Aldhalmi	
Email: ahmed.khalid@uomus.edu.iq	
Name: Dr. Maytham Ahmed AbdulAemah	
Email: maytham.ahmed@uomus.edu.iq	
20.	Course Objectives
Course Objectives	<ol style="list-style-type: none"> 1. The study aims to provide students with the theoretical knowledge and technical skills necessary in the field of clinical chemistry. 2. Understanding the role of clinical biochemistry in the normal and pathological state of various body systems. 3. Discussing changes in metabolic pathways and their pathological causes and following up on the development of the condition with treatment. 4. Interpreting the results of biochemistry analyzes and integrating them with the clinical examination until the picture is complete to reach an accurate diagnosis of the disease.

21. Teaching and Learning Strategies					
Strategy		1. Presentation and delivery. 2. Research and induction. 3. Interactive discussions. 4. Brainstorming.			
22. Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	4	Knowledge of the chemistry of glucose transformation and metabolism in the human body and the pathological conditions associated with its disorders.	Disorders of Carbohydrates	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness
2	3	Knowing the pathological conditions associated with fat metabolism disorders and how to detect them in laboratory using appropriate tests.	Disorders of lipid metabolism.	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness
3	3	Knowing the clinical and biochemical features of liver disorders. Also Liver function tests that used to diagnose liver disorder.	Liver Function Tests.	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness
4	3	Knowing the acute and chronic diseases that affect the kidneys and how to detect them in laboratory as well as discussing the types of kidney stones.	Kidney Function Tests.	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness

5	3	Measurement of plasma enzymes to be used in diagnosis and prognosis of diseases and follow up the treatment. Knowing the pathological conditions accompanied by changes in enzyme levels in the blood.	Diagnostic enzymology	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness
6-8	6	Knowing the hypothalamus & pituitary gland, disorders of anteriorpituitary hormones, disorders of adrenal gland, hypopituitarism.	Hypothalamus & pituitary endocrinology, adrenal gland.	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness
9	6	Knowing the reproductive system, disorders of gonadal function in males & females.	Reproductive system	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness
10	3	Knowing the thyroid gland, its function and diseases	Thyroid function tests	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness
11	3	Knowing the effect of drugs on laboratory tests.	Drug interaction with laboratory Tests.	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness
12	3	Knowing the disorders of calcium metabolism (the biochemical changes in hypercalcemia and hypocalcemia)	Disorders of calcium metabolism	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness
13	2	Studying tumor markers types, using of tumor markers in diagnosis, prognosis, screening and follow up of treatment	Tumor markers.	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness

14	6	Study of inborn errors of metabolism and the diseases resulting from them	Inborn errors of metabolism	Interactive Lectures multimedia presentations.	Quiz, written exam, discussion and class effectiveness
----	---	---	-----------------------------	--	--

23. Course Evaluation

Daily quizzes	Mid exam	Experimental assessment in lab	Lab quizzes	Final exam	Total
5	15	10	10	60	100

24. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Clinical Biochemistry and Metabolic Medicine, Crook 8 th edition 2012.
Main references (sources)	Tietz Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics 7 th edition;2015 edition;2015
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Clinical Chemistry, Kaplan 2012
Electronic References, Websites	