

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الكيمياء السريرية					
2. رمز المقرر					
MU0715102					
3. الفصل / السنة					
الفصل الأول / المرحلة الخامسة / 2025-2026					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025 - 9 - 29					
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 (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د احمد خالد فليح لهماود الظالمي الاسم: د ميثم احمد عبدالائمه الأيمل : ahmed.khalid@uomus.edu.iq الأيمل : maytham.ahmed@uomus.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
1. تهدف الدراسة لتزويد الطلبة بالمعرفة النظرية والمهارات التقنية اللازمة في مجال الكيمياء السريرية. 2. فهم دور الكيمياء الحياتية السريرية في الحالة الطبيعية والمرضية في اجهزة الجسم المختلفة. 3. مناقشة التغيرات في المسارات الابضية 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					
1. العرض واللقاء 2. البحث والاستقراء 3. النقاشات التفاعلية 4. العصف الذهني					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	معرفة كيمياء تحول	اضطرابات	محاضرات	الامتحان القصير والامتحان

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

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

11. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتدريس

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