

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	كيمياء طبية						
2. رمز المقرر	MU1311202						
3. الفصل / السنة	الفصل الثاني						
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025/3/2						
5. أشكال الحضور المتاحة	نظري / محاضرات و عملي / مختبرات تطبيقية						
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	60 ساعة نظري / 4 وحدات عملي 30 ساعة / 1 وحدة المجموع 5 وحدات						
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: د.بلعت طارق د.وداد حمزه شكير						
8. اهداف المقرر	<table border="1"><tr><td>فهم تركيب ووظيفة الكائنات الحية ..</td><td>اهداف المادة الدراسية</td></tr><tr><td>دراسة الأسس الجينية والجزئية للحياة</td><td></td></tr><tr><td>تشجيع التفكير النقدي والعلمي...</td><td></td></tr></table>	فهم تركيب ووظيفة الكائنات الحية ..	اهداف المادة الدراسية	دراسة الأسس الجينية والجزئية للحياة		تشجيع التفكير النقدي والعلمي...	
فهم تركيب ووظيفة الكائنات الحية ..	اهداف المادة الدراسية						
دراسة الأسس الجينية والجزئية للحياة							
تشجيع التفكير النقدي والعلمي...							
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	<table border="1"><tr><td>التعلم القائم على الاستفسار (Inquiry-Based Learning) التعلم التعاوني (Cooperative Learning) استخدام التجارب المعملية (Laboratory Experiments) التعلم القائم على الحالات الدراسية (Case-Based Learning) التعلم بالعصف الذهني (Brainstorming)</td><td>الاستراتيجية</td></tr></table>	التعلم القائم على الاستفسار (Inquiry-Based Learning) التعلم التعاوني (Cooperative Learning) استخدام التجارب المعملية (Laboratory Experiments) التعلم القائم على الحالات الدراسية (Case-Based Learning) التعلم بالعصف الذهني (Brainstorming)	الاستراتيجية				
التعلم القائم على الاستفسار (Inquiry-Based Learning) التعلم التعاوني (Cooperative Learning) استخدام التجارب المعملية (Laboratory Experiments) التعلم القائم على الحالات الدراسية (Case-Based Learning) التعلم بالعصف الذهني (Brainstorming)	الاستراتيجية						
10. بنية المقرر							

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
---------------	--------------	-----------------------	------------------------------	---------	---------

1	نظري 4 عملي 2	فهم المحاضرة	Organic compounds containing carbon, hydrogen, and oxygen: alcohols and ethers	محاضرات+المختبر	حضور+Quiz
2	نظري 2+4 عملي	فهم المحاضرة	Organic compounds containing carbon, hydrogen, and oxygen: alcohols and ethers	محاضرات+المختبر	حضور+Quiz
3	نظري 4 عملي	فهم المحاضرة	Matter, energy, buffer solution, osmosis, acids, bases, electrolytes, metals, and ionic bonding	محاضرات+المختبر	حضور+Quiz
4	نظري 4 عملي	فهم المحاضرة	Describe the molecular and functional organization of the cell and its subcomponents and radioactivity	محاضرات+المختبر	حضور+Quiz
5	نظري 4 عملي	فهم المحاضرة	Vitamins, steroids, hormones, and enzymes	محاضرات+المختبر	حضور+Quiz
6	نظري 4 عملي	فهم المحاضرة	Explain fundamental concepts of enzyme,	محاضرات+المختبر	حضور+Quiz

		isoenzyme, alloenzyme, coenzyme & co-factors. Enumerate the main classes of IUBMB Fundamentals of cell & tissue culture				
Quiz +حضور	محاضرات+المختبر	Describe and discuss the structure of carbohydrates Discuss and differentiate monosaccharides, di-saccharides and polysaccharides and some type of their reactions	فهم المحاضرة	2 نظري + 4 عملي	7	
Quiz +حضور	محاضرات+المختبر	Mid-course examination		2 نظري + 4 عملي	8	
Quiz +حضور	محاضرات+المختبر	Describe and discuss main classes of lipids (Essential/non-essential fatty acids, cholesterol and hormonal steroids, triglycerides, major phospholipids	فهم المحاضرة	2 نظري + 4 عملي	9	

		and sphingolipids) relevant to human system and their major functions.			
Quiz+حضور	محاضرات+المختبر	Describe the clinical signifigant of trans and Cis fatty acids	فهم المحاضرة	4 نظري+2 عملي	10
Quiz+حضور	محاضرات+المختبر	Describe structure and clinical importance of glycerol , the structure and functions of lipoproteins, their functions, interrelations & relations with atherosclerosis	فهم المحاضرة	4 نظري+2 عملي	11
Quiz+حضور	محاضرات+المختبر	Describe general structure of amino acid as building unit of protein ,classification ,reaction essential and non essential amino acid discuss structural organization of proteins	فهم المحاضرة	4 نظري+2 عملي	12
Quiz+حضور	محاضرات+المختبر				

Quiz+حضور	محاضرات+المختبر	Describe and discuss functions of proteins and structure-function relationships in relevant areas	فهم المحاضرة	4 نظري+ عملي	13
Quiz+حضور	محاضرات+المختبر	Describe the structure and functions of DNA and RNA and outline the cell cycle.		4 نظري+ عملي	14
		الامتحان النهائي			15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

BASIC CONCEPTS IN MEDICINE CHEMISTRY 3rd Edition(2023)- American Society of Health-System Pharmacists	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Fundamentals Of Medicinal Chemistry Paperback 7th Edition (2023) AG Publishing House (AGPH Books)	المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية	الكتب والمراجع المساعدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
موقع العلمية في الانترنت	المراجع الإلكترونية ، موقع الانترنت

Course Description Form

13. Course Name:	Medical chemistry
14. Course Code:	MU1311202
15. Semester / Year:	Second term 2025
16. Description Preparation Date:	2/3/2025
17. Available Attendance Forms:	Theory /lectures, practical/laboratory sides, observations
18. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	60 hours theory 4 units+30 hours practical,1 unit=5 units
19. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	Name: Talat Tariq Khalil Widad H.S
20. Course Objectives	<ul style="list-style-type: none">• Understand the Structure and Function of Living Organisms• Explore the Origin and Evolution of Life• Examine the Interactions Between Organisms and Their Environments• Investigate the Molecular and Genetic Basis of Life• Improve Human Health and Medicine• Promote Scientific Inquiry and Critical Thinking

Strategy	1. Inquiry-Based Learning 2. Problem-Based Learning (PBL) 3. Cooperative/Collaborative Learning 4. Laboratory Experiments 5. Demonstration Method 6. Case Studies
-----------------	--

21. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	Theoretical 4+practical 2	Understand the lecture	Organic compounds containing carbon, hydrogen, and oxygen: alcohols and ethers	Lecture+ laboratory	Quiz attendance+
2	Theoretical 4+practical 2	Understand the lecture	Organic compounds containing carbon, hydrogen, and oxygen: alcohols and ethers	Lecture+ laboratory	Quiz attendance+
3	Theoretical 4+practical 2	Understand the lecture	Matter, energy, buffer solutions, osmosis, acids, bases, electrolytes, metals, and ionic bonding	Lecture+ laboratory	Quiz attendance+
4					Quiz attendance+

	oretica4+practical 2	Understand the lecture	Describe the molecular and functional organization of the cell and its subcomponents and radioactivity Vitamins, steroid hormones, enzymes	Lecture+laboratory	
5	oretica4+practical 2	Understand the lecture	Explain fundamental concepts enzyme, isoenzyme, alloenzyme, coenzyme & factors. Enumerate	Lecture+laboratory	Quiz attendance+
6	oretica4+practical 2	Understand the lecture	Describe discuss structure carbohydrates Discuss differentiate monosaccharides di-saccharides and polysaccharides and some types of their reactions	Lecture+laboratory	Quiz attendance+
7	oretica4+practical 2	Understand the lecture			Quiz attendance+
8	Mid-course examination	Mid-course examination		Mid-course examination	Quiz attendance+
9	oretica4+practical 2	Understand the lecture	Describe discuss major classes of lipids (Essential/non-essential fatty acids)	Lecture+laboratory	Quiz attendance+

10	oretica4+practical 2	Understand the lecture	acids, cholesterol and hormones, steroids, triglycerides, major phospholipids and sphingolipids) relevant to human system and their major functions.	Describe clinical significance of trans and fatty acids	Lecture+ laboratory Quiz attendance+
11	oretica4+practical 2	Understand the lecture	Describe structure and clinical importance of glycerol, structure and functions of lipoproteins, their functions, interrelations and relations with atherosclerosis	Describe structure and clinical importance of glycerol, structure and functions of lipoproteins, their functions, interrelations and relations with atherosclerosis	Lecture+ laboratory Quiz attendance+
12	Theoretica4+practical 2	Understand the lecture	Describe general structure of amino acid as building unit of proteins, classification, reaction essential and non essential amino acids, discuss structural organization of proteins.	Describe general structure of amino acid as building unit of proteins, classification, reaction essential and non essential amino acids, discuss structural organization of proteins.	Lecture+ laboratory Quiz attendance+
13	Theoretica4+practical 2	Understand the lecture	Describe and discuss functions of proteins and their structure-function relationships in relevant areas	Describe and discuss functions of proteins and their structure-function relationships in relevant areas	Lecture+ laboratory Quiz attendance+

14	Theoretica 4+practical 2	Understand the lecture	Describe structure and functions of DNA and RNA and outline the cycle.	Lecture+ laboratory	
15			End exam		

22. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc

23. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	BASIC CONCEPTS IN MEDICINAL CHEMISTRY 3rd Edition(2022) American Society of Health-System Pharmacists.
Main references (sources)	Fundamentals Of Medicinal Chemistry Paperback 7rd Edition (2023) AG Publishing House (AGPH Books)
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Scientific magazines
Electronic References, Websites	Scientific websites