

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم السموم العام	
2. رمز المقرر	
MU07014204	
3. الفصل / السنة	
2025-2026/الكورس الثاني	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2026/2/21	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعه / 2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي (عدد الساعات الكلي=60) / عدد الوحدات=3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ايمن غانم حميد الايميل: iman.ghanim@uomus.edu.iq	
الاسم: وئام جاسم عباس الأيميل: weaam@uomus.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد السمية: فهم تأثير المواد الكيميائية الضارة على الكائنات الحية. • تقييم المخاطر: تحديد مستويات التعرض الآمنة للبشر والبيئة. • فهم آليات السمية: دراسة كيفية تسبب المواد السامة في الأضرار. • الوقاية والعلاج: تطوير طرق للوقاية من التسمم وعلاجه. • تقييم الآثار طويلة الأمد: دراسة الآثار المزمنة مثل السرطان. • حماية البيئة: تقييم تأثير المواد السامة على النظم البيئية. • التنظيم والتشريع: وضع قوانين لضمان السلامة الكيميائية. • التوعية العامة: تثقيف الجمهور حول مخاطر المواد السامة. • التطبيقات الطبية: تحسين سلامة الأدوية والعلاجات. • الابتكار العلمي: تطوير طرق حديثة لتقييم السمية. • هذه الأهداف تساهم في حماية الصحة العامة والبيئة وتعزيز السلامة الكيميائية 	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>1. اختبارات السمية: استخدام تجارب مختبرية لتقييم السمية.</p> <p>2. تقييم المخاطر: جمع بيانات التعرض للسموم .</p> <p>3. فهم الآليات: دراسة التفاعلات الجزيئية والخلوية للسموم.</p> <p>4. الوقاية والعلاج: معرفة طرق الوقاية وعمل مضادات السموم.</p> <p>5. دراسات طويلة الأمد: معرفة الآثار الصحية المزمنة عبر الزمن.</p> <p>6. حماية البيئة: معرفة ملوثات البيئة واليات تقليلها .</p> <p>7. التنظيم: التعرف على القوانين واللوائح للحد من استخدام المواد الخطرة اةو تقنين استخدامها.</p> <p>8. التوعية: التوعية بمخاطر السموم.</p> <p>9. التطبيقات الطبية: اختبار سمية الأدوية ودراسة التفاعلات الدوائية.</p> <p>10. الابتكار: الاطلاع على تطوير البدائل لتجارب الحيوانات باستخدام التكنولوجيا الحديثة.</p>	<p>الاستراتيجية</p>
---	---------------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2	4		مقدمة: اعتبارات عامة؛ عوامل المضيف، والعوامل البيئية للتأثيرات السامة	1. المحاضرات النظرية 2. العمل المختبري 3. الاختبارات القصيرة 4. المناقشات داخل الفص	امتحانات تحريرية ومناقشة وتقييم العمل المختبري
3-4	4		آليات السمية		
5-6	4		لتسطن والطفرات الجينية		
7	2		الاستجابات السامة للكبد		
8	2		الاستجابات السامة للكلى		

		الاستجابات السامة للجهاز التنفسي	2	9
		الاستجابات السامة للقلب والأوعية الدموية	2	10
		التأثيرات السامة للمعادن	4	11-12
		التأثيرات السامة للمبيدات الحشرية	4	13-14

11. تقييم المقرر

النظري 20، العملي 20، الامتحان النهائي 60

12. مصادر التعلم والتدريس

Casarett and Doull, Toxicology, the Basic Science of Poisons; latest edition	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

Course Description Form

13.	Course Name:	General Toxicology
14.	Course Code:	MU0714204
15.	Semester / Year:	Second semester / 2025–2026
16.	Description Preparation Date:	21/2/2026
17.	Available Attendance Forms:	Theoretical and practical
18.	Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	4hrs total; 2 practical and 2 theoretical(total hours=60)/ 3 units
19.	Course administrator's name (mention all, if more than one name)	<p>Name: Dr. Iman Ghanim Hameed AlRakht Email: iman.ghanim@uomus.edu.iq</p> <p>Name: Dr. weaam Jasim Email: weaam@uomus.edu.iq</p>
20.	Course Objectives	
	Course Objectives	<p>1. Identify Toxicity: Understand the harmful effects of chemicals on living organisms.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Risk Assessment: Determine safe exposure levels for humans and the environment. 3. Understand Mechanisms of Toxicity: Study how toxic substances cause damage. 4. Prevention and Treatment: Develop methods to prevent and treat poisoning. 5. Evaluate Long-term Effects: Study chronic effects, such as cancer. 6. Environmental Protection: Assess the impact of toxic substances on ecosystems. 7. Regulation and Legislation: Establish laws to ensure chemical safety. 8. Public Awareness: Educate the public about the risks of toxic substances. 9. Medical Applications: Improve the safety of drugs and treatments. 10. Scientific Innovation: Develop modern methods for toxicity testing. <p>These goals aim to protect public health, the environment, and promote chemical safety.</p>
--	---

21. Teaching and Learning Strategies

<p>Strategy</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicity Testing: Using laboratory experiments to assess toxicity. 2. Risk Assessment: Collecting data on exposure to toxins. 3. Understanding Mechanisms: Studying the molecular and cellular interactions of toxins. 4. Prevention and Treatment: Understanding preventive methods and developing antidotes. 5. Long-term Studies: Identifying chronic health effects over time. 6. Environmental Protection: Understanding environmental pollutants and mechanisms to reduce them. 7. Regulation: Familiarizing with laws and regulations to limit and regulate the use of hazardous materials.
------------------------	--

- 8. **Awareness:** Raising awareness about the dangers of toxins.
- 9. **Medical Applications:** Testing drug toxicity and studying drug interactions.
- 10. **Innovation:** Exploring the development of alternatives to animal testing using modern technology.

22. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1 -2	4	Introduction: general consideration; host factor, environmental factors of toxic effects. Mechanisms of Toxicity		eoretical Lecture laboratory work Quizzes class discussion	Exams, Discussions and evaluation of Lab work
3-4	4				
5 - 6	4	Carcinogenesis & Mutagenesis			
7	2	Toxic Responses of the Liver			
8	2	Toxic Responses of the Kidney			

9	2	Toxic Responses of the Respiratory System			
10	2	Toxic Responses of the Heart & Vascular System			
11-12	4	Toxic Effects of Metals			
13-14	4	Toxic Effects of Pesticides			

23. Course Evaluation

Theoretical 20; Practical 20; Final Exam 60

24. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)

Casarett and Doull, Toxicology, the Basic Science of Poisons; latest edition

Main references (sources)

Recommended books and references (scientific journals, reports...)

Electronic References, Websites