



Ministry of Higher Education and Scientific Research

Republic of Iraq

University: University Of Basrah

College: **Science**

Department : **Biology**

Year : 2021-
2022

Semester : First

SYLLABUS: < **MICROBIAL TOXINS**

**INSTRUCTOR: PROF.DR. INAAM
MAHMOOD NAJEM ALRUBAYAE**

Phone: PHONE NO.07703147490

Hours: 3

Office: science college /biology

Home Page:

Email: inaam.najem@uobasrah.edu.iq

COURSE OVERVIEW

MICROBIAL TOXINS, BOTH FUNGAL AND BACTERIAL, PLAY A FUNDAMENTAL AND DANGEROUS ROLE BECAUSE THEY CAUSE DIFFERENT DISEASES THAT CAN NOT BE TREAT SINCE THEY RESULTS MANY DISORDERS LIKE CANCERS AND OTHERS, WHICH MEANS THE ILL HEALTH OF THE INDIVIDUAL AND COMMUNITY, AND THIS CAUSES THE DESTRUCTION OF THE NATIONAL ECONOMY OF ANY COUNTRY.

GOALS AND OBJECTIVES

- The objective of this course is to identify toxic substances that produce from microorganisms and to classify these substances according to their different forms and effects..

TEXTBOOK AND READINGS

1- **microbial and human toxins where do go? , Tawfeeq Saad Muhamed**

and Muhamed Muhamed Ibrahim,1999,.

2- Lectures of Microbial toxins in food and feed, Rasha Muhamed,2014

3- A textbook of Modern Toxicology. 4th Edition, Ernest Hodgson, A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION,2010

4- Lectures power points

COURSE ASSESSMENTS

The course grade (**100** points) will be based on the following elements:

	Points
Exams	90
Reading Checks	3
Participation	3
Attendance	2
Assignments	2

COURSE DESCRIPTION AND ASSIGNMENT SCHEDULE

This **NO.** -credit hour course is 15 weeks long. You should invest NO. hours every week in this course.

WK	DATE	TOPIC	READING	ASSIGNMENT
1		Introduction of toxicology	A textbook of Modern Toxicology. 4th Edition, Ernest Hodgson, A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION,2010	
2		Mycotoxins	microbial and human toxins where do go? , Tawfeeq Saad Muhamed and Muhamed Muhamed Ibrahim,1999,.	
3		Mycotoxins producing fungi	microbial and human toxins where do go? , Tawfeeq Saad Muhamed and Muhamed Muhamed Ibrahim,1999,.	
4		Types of mycotoxins	microbial and human toxins where do go? , Tawfeeq Saad Muhamed and Muhamed Muhamed Ibrahim,1999,.	
				Assignment 1
5		Bacterial toxins	Lectures of Microbial toxins in food and feed, Rasha Muhamed,2014	
6		Bacterial toxins in food	Lectures of Microbial toxins in food and feed, Rasha Muhamed,2014	
7		Types of bacterial toxins and their effects	Lectures of Microbial toxins in food and feed, Rasha Muhamed,2014 microbial and human toxins where do go?	

			, Tawfeeq Saad Muhamed and Muhamed Muhamed Ibrahim,1999,.	
8				Assignment 2
9		Algal toxins	A textbook of Modern Toxicology. 4th Edition, Ernest Hodgson, A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION,2010 -microbial and human toxins where do go? , Tawfeeq Saad Muhamed and Muhamed Muhamed Ibrahim,1999,.	
10		Mechanical of food infections	Lectures of Microbial toxins in food and feed, Rasha Muhamed,2014 microbial and human toxins where do go? , Tawfeeq Saad Muhamed and Muhamed Muhamed Ibrahim,1999,.	
11		Physical and chemical properties of microbial toxins	microbial and human toxins where do go? , Tawfeeq Saad Muhamed and Muhamed Muhamed Ibrahim,1999,.	
12				Assignment 3
13		Factors affecting microbial toxins productions	microbial and human toxins where do go? , Tawfeeq Saad Muhamed and Muhamed Muhamed Ibrahim,1999,. A textbook of Modern Toxicology. 4th Edition, Ernest Hodgson, A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION,2010	
14		Methods of microbial toxins detection	- Junqueira's Basic Histology: Text & Atlas,2016	
15				Mid Exam

Is it possible to develop the curriculum <within the teaching authority 20%> to include vocabulary that serves sustainability

<p>6- Yes, it is possible (point an appropriate aspect) by:</p>	<p>1- Fighting poverty 2- No hunger 3- Developing life-long learning and education 4- Green chemistry 5- Sustainable development 6- Water purification 7- Water recycling for agriculture 8- Creativity and production -9- Sustainable energy (wind Sun and organic energy) -10- Environmental development- 11- pollution measurement -12- child care program-13- public health development program-14- measuring the efficiency of health institutions-15- gender equality-16- non-extremism-17- drug efficiency 18- Food efficiency for infants, children, adults and the elderly -19- Efficiency of the overall environment -20- Waste recycling-21- Heavy water disposal mechanisms-22- Literacy program-23- Mechanisms for preserving biodiversity-24- Mechanisms for spreading peace and justice in society- 25- Developing life in the seas and oceans-26- Studying the level of university education and the mechanisms for its development-27- Mechanisms for developing the local industry in Iraq-28- Mechanisms for developing infrastructure in Iraq- 29-Reducing racial discrimination in all its forms-30-The basics of sustainable cities- 31- Mechanisms to reduce consumption and increase production- 32- Mechanisms to provide job opportunities for all-33- Study aspects of developing green areas-34- Study climatic phenomena in the country-35- Mechanisms for obtaining good health and well-being.</p> <p>1- Developing life-long learning and education. 2- Sustainable development 3- - Creativity and production. 4- measuring the efficiency of health institutions-</p>
---	--

	<p>5- Mechanisms to provide job opportunities for all-</p>
<p>2- Suggest aspect that serves Sustainability</p>	<p>Action programs for the sustainable development of animal breeding, housing, genetic resources</p> <p>Suggest applied projects that associated with theoretical study.</p> <p>Develop training programs for most students.</p>



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جمهورية العراق

الجامعة : جامعة البصرة

الكلية | العلوم

القسم : علوم الحياة

الفصل الدراسي : الأول

نظرة عامة

• تلعب السموم الميكروبية ، سواء الفطرية أو البكتيرية ، دورًا أساسيًا وخطيرًا لأنها تسبب أمراضًا مختلفة لا يمكن علاجها كونها تسبب العديد من الاضطرابات مثل السرطان وغيرها مما يؤدي الى تدمير الاقتصاد الوطني لاي دولة .

الأهداف والغايات

✓ الهدف من هذا المقرر الدراسي هو التعرف على المواد السامة التي تنتجها الاحياء المجهرية وتصنيف هذه المواد حسب أشكالها وتأثيراتها المختلفة

رابط الصفحة الرسمية :

المصادر

--1 السموم الميكروبية والبشرية الى اين؟ وتوفيق سعد محمد ومحمد محمد ابراهيم, 1999

2- محاضرات في السموم الميكروبية في الاغذية والاعلاف

3- A textbook of Modern Toxicology. 4th Edition, Ernest Hodgson, A JOHN WILEY

التقييمات المعتمدة

تعتمد درجة المادة (100 درجة) موزعة على الجوانب التالية :

د

وصف الدرس وجدول التخصيص

يتضمن الدرس (3) ساعة - عدد الساعات الأسبوعية معتمدة موزعة على 15 أسبوعًا

الاسبوع	التأريخ	الموضوع	القراءة في المصدر
1		تعريف السموم وعلم السموم	
2		السموم الفطرية	
3		الفطريات المنتجة للسموم الفطرية	
4		انواع السموم الفطرية	
5			
6		السموم البكتيرية	
7		السموم البكتيرية في الاغذية	
8		انواع السموم البكتيرية وتأثيراتها المختلفة	
9			

	السموم الطحلبية	10
	الية حدوث عدوى التسمم الغذائي	11
	الصفات الفيزيائية والكيميائية للسموم الميكروبية	12
		13
	العوامل المؤثرة على انتاج السموم الميكروبية	14
	طرق الكشف عن السموم الميكروبية	15

امتحان نهاية الفصل

هل يمكن تطوير المنهج < ضمن صلاحية التدريسي 20% > على ان تتضمن مفردات تخدم الاستدامة	
<p>1- محاربة الفقر-2- لا للجوع-3- تطوير التعلم والتعليم مدى الحياة-4- الكيمياء الخضراء-5- التنمية المستدامة-6- تنقية للزراعة-8-الابداع والانتاج-9- الطاقة المستدامة(الرياح والشمس والطاقة العضوية) -10- تطوير البيئة-11- قياس 13- تطوير الصحة العامة-14- قياس كفاءة المؤسسات الصحية-15- المساواة بين الجنسين-16- عدم التطرف-17- للرضع، الاطفال والبالغين وكبار السن-19-كفاءة البيئة الجامعة -20- تدوير المخلفات -21- اليات التخلص من المياه اليات حفظ التنوع الحيوي -24- اليات نشر السلام و العدالة في المجتمع - 25-تطوير الحياة في البحار والمحيطات-5 الجامعي واليات تطويره-27- اليات تطوير الصناعة المحلية في العراق-28- اليات تطوير البنى التحتية في العراق-9 بكافة اشكالها-30-اساسيات المدن المستدامة-31-اليات التقليل من الاستهلاك وزيادة الانتاج-32-اليات توفير فرص ا جوانب تطوير المساحات الخضراء -34- دراسة ظواهر المناخية في البلد -35- اليات الحصول على صحة جيدة و ا</p>	<p>1- نعم يمكن ضمن المحاور</p>
<p>نعم من خلال اقتراح مشاريع بحثية تطبيقية تتلائم مع الدراسات النظرية الاكاديمية توفير بيئة صحية عن طريق الاهتمام بالمساحات الخضراء والتنوع البيئي. تطوير المهارات التعليمية للطلاب . الاهتمام بفترة التطبيق والتدريب واقتراح خطط يطلب من الطلاب المساهمة في اعدادها.</p>	<p>2- أقترح موضوع يخدم الاستدامة</p>

