



Ministry of Higher Education and Scientific Research

Republic of Iraq

University: University Of Basrah

College: **College of Science**

Department : **Department of Biology**



Year : 2021-2022

Semester : First

SYLLABUS: HEMATOLOGY – B 473

INSTRUCTOR: PROF.DR. ADNAN ISSA AL-BADRAN

Phone: 07801106559

Hours: 3

**Office: College of Science,
University of Basrah**

Home Page:

<https://faculty.uobasrah.edu.iq/portal/ed3d2c21991e3bef5e069713af9fa6ca>

Email

adnan.albadran@uobasrah.edu.iq

COURSE OVERVIEW

THE HEMATOLOGY COURSE AIMS TO GIVE A GENERAL IDEA OF THE BASICS OF HEMATOLOGY, ITS DEFINITION, IMPORTANCE AND FUNCTIONS, ITS COMPONENTS, THE STAGES OF DEVELOPMENT AND GROWTH OF DIFFERENT BLOOD CELLS, AS WELL AS IDENTIFYING THE VARIOUS GENETIC AND NON-HEREDITARY BLOOD DISEASES THAT MAY AFFECT BLOOD-FORMING CELLS WITH A FOCUS ON BLOOD CELL DISEASES. RED AND WHITE. AS WELL AS KNOWLEDGE OF THE VARIOUS LABORATORY TESTS RELATED TO BLOOD DISEASES.

GOALS AND OBJECTIVES

- Learn about the normal components of blood and their functions
- Study of diseases resulting from imbalance in the proportions of blood components and methods of treatment

TEXTBOOK AND READINGS

- 1- Essential of Hematology

COURSE ASSESSMENTS

The course grade (**40** points) will be based on the following elements:

	Points
Exams	25
Reading Checks	5
Participation	5
Attendance	5
Assignments	40

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	2 h. lect. 2h. lab	Introduction to the basics of hematology, physical characteristics of blood, its definition, importance, components, functions, stages of development and growth of different blood cells		
2		Red blood cells: their genesis and development (growth and maturation), their shape (normal and abnormal) and content, function, normal values, their breakdown. Pathological factors associated with an increase or decrease in their number of different types.		
3		Types of anemia, causes and treatment		
4		White blood cells: their genesis, types and functions, normal values, pathological factors associated with an increase or decrease in their number of different types		
5		First exam.		Assignment 1
6		Platelets, composition, stages of development, structure of platelets, functions		
7		Monthly Exam		
8		The formation of the platelet plug, the coagulation process, the detailed events of the coagulation process		

9		Clot Retraction and Repair, Inhibition of Clotting Factors		
10		Second exam		Assignment 2
11		Hemostasis Disorders: Thromboembolytic Conditions, Hemostasis Disorders: Bleeding Disorders		
12		Blood transfusions, blood groups, hemolysis in newborns.		
13		Diagnostic Blood Tests		
14		Alpha Thalassemia		
15	<i>Mid Exam</i>			

Is it possible to develop the curriculum <within the teaching authority 20%> to include vocabulary that serves sustainability	
1- Yes, it is possible (point an appropriate aspect)	<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>
2- Suggest aspect that serves sustainability	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جمهورية العراق

الجامعة : جامعة البصرة

الكلية : علوم

القسم : علوم حياة



الفصل الدراسي : الأول

العام الدراسي : 2021-2022

مفردات المنهج : علم الدم - ب 473	
رقم الموبايل : 07801106559	أسم التدريسي : أ.د. عدنان عيسى البدران
عدد وحدات الدرس : 3	جهة الانتساب : كلية العلوم -قسم علوم حياة
رابط الصفحة الرسمية : https://faculty.uobasrah.edu.iq/portal/ed3d2c21991e3bef5e069713af9fa6ca	الايمل الرسمي adnan.albadran : @uobasrah.edu.iq.

نظرة عامة

مقرر علم الدم يهدف إلى اعطاء فكرة عامة عن أساسيات علم الدم ، تعريفه ، أهميته و وظائفه ، مكوناته ، مراحل تطور ونمو خلايا الدم المختلفة ، كذلك التعرف على مختلف أمراض الدم الوراثية وغير الوراثية، والتي قد تصيب الخلايا المكونة للدم مع التركيز على أمراض خلايا الدم الحمراء والبيضاء. كذلك معرفة الفحوصات المختبرية المختلفة المتعلقة بأمراض الدم.

الأهداف والغايات

- التعرف على مكونات الدم الطبيعية ووظائفها -
- دراسة الامراض الناتجة من الخلل في نسب مكونات الدم وطرق علاجها

المصادر

Essential of Hematology-1

التقييمات المعتمدة

تعتمد درجة المادة (40) موزعة على الجوانب التالية :

التفاصيل	الدرجة
الامتحانات	25
درجة الاستيعاب	5
المشاركة	5
الحضور	5
الدرجة الكلية	40

وصف الدرس وجدول التخصيص

يتضمن الدرس (2 + 2 عملي) ساعة - عدد الساعات الأسبوعية معتمدة موزعة على 15 أسبوعاً .

الاسبوع	التاريخ	الموضوع	القراءة في المصدر	الامتحانات والتقييمات
1		مقدمة عن اساسيات علم الدم, الصفات الفيزيائية للدم, تعريفه, أهميته, مكوناته, ووظائفه, مراحل تطور ونمو خلايا الدم المختلفة		
2		كريات الدم الحمراء: نشأتها وتطورها (النمو والنضج), شكلها (الطبيعي والغير طبيعي) ومحتواها, وظيفتها, القيم الطبيعية, تحطمها. العوامل المرضية المرتبطة بزيادة او نقصان عددها باختلاف أنواعه		
3		أنواع فقر الدم واسبابها وعلاجها		
4		كريات الدم البيضاء: نشأتها وأنواعها ووظائفها, والقيم الطبيعية, العوامل المرضية المرتبطة بزيادة أو نقصان عددها باختلاف أنواعها		
5				الامتحان 1
6		الصفائح الدموية, تكوينها, مراحل تطورها, تركيب الصفائح الدموية, الوظائف		
7		تكوين سداة الصفائح الدموية, عملية التخثر, الاحداث التفصيلية لعملية التخثر		

		اصلاح الخثرة ، تثبيط عوامل التخثر ،	8
الامتحان 2			9
		الاختلالات المرضية ، الاختلالات النزفية	10
		عمليات نقل الدم ، فصائل الدم ، تحلل الدم عند الأطفال حديثي الولادة. موسعات حجم البلازما	11
		اختبارات الدم	12
الامتحان 3			13
		الثلاسيميا النوع الفا	14
		الثلاسيميا النوع بيتا	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 المياه-7- تدوير المياه للزراعة-8- الابداع والانتاج-9- الطاقة المستدامة(الرياح والشمس والطاقة العضوية) -10- تطوير البيئة-11- قياس التلوث -12- رعاية الطفولة -13- تطوير الصحة العامة-14- قياس كفاءة المؤسسات الصحية-15- المساواة بين الجنسين-16- عدم التطرف-17- كفاءة الدواء-18- كفاءة الغذاء للرضع، الاطفال والبالغين وكبار السن-19- كفاءة البيئة الجامعة -20- تدوير المخلفات -21- اليات التخلص من المياه الثقيلة-22- محو الامية -23- اليات حفظ التنوع الحيوي -24- اليات نشر السلام و العدالة في المجتمع - 25-تطوير الحياة في البحار والمحيطات-26-دراسة مستوى التعليم الجامعي واليات تطويره-27- اليات تطوير الصناعة المحلية في العراق-28- اليات تطوير البنى التحتية في العراق-29-تقليل من التفرقة العنصرية بكافة اشكالها-30-اساسيات المدن المستدامة-31-اليات التقليل من الاستهلاك وزيادة الانتاج-32-اليات توفير فرص العمل للجميع-33-دراسة جوانب تطوير المساحات الخضراء -34- دراسة ظواهر المناخية في البلد -35- اليات الحصول على صحة جيدة و الرفاهية.</p>	<p>1- نعم يمكن ضمن المحاور</p>
	<p>2- أقترح موضوع يخدم الاستدامة</p>

