

القسم: علوم المختبرات الإكلينيكية

كلية العلوم الطبية التطبيقية

1- رقم المقرر و رمزه: 241 كلن

2- إسم المقرر: علم أمراض الدم

3- إسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن تدريس المقرر: د. عبدالله بن حمدان الجديع

4- المؤهلات المطلوب لتدريس المقرر: دكتوراه في التخصص.

5- عدد الوحدات\الساعات الدراسية للمقرر: إجمالي الساعات (4 ساعات)

6- المستوى الدراسي الذي يقدم فيه هذا المقرر: الرابع

7- متطلبات المقرر السابق:

CLS 221 and CLS 223

8- المتطلبات المصاحبة لهذا المقرر

لا يوجد

9-الهدف العام للمقرر الدراسي:

AIMS:

The course is especially designed for undergraduate students who intend to work in diagnostic laboratories. Upon the completion of the course, students would have benefited from the following objectives of the course:

1. Explain major concepts in haematology, including haemopoiesis, bone marrow structure, blood composition, and functions of blood components.
2. Elucidate the basis of blood diseases, including anemias, haemoglobinopathies, bleeding disorders, and haematological malignancies
3. Clarify in detail the major concepts regarding blood transfusion, and bone marrow transplantation
4. Provide the latest information regarding the newest techniques utilized by haematologists to treat and diagnose haematological disorders, including stem cell purification and transplantation, flow cytometry analysis, and molecular HLA matching techniques.

مقرر علم أمراض الدم 241 موجه خصيصاً لطلاب البكالوريوس في برنامج علوم المختبرات الاكلينيكية بهدف إعدادهم للعمل في مختبرات أمراض الدم التشخيصية في المستشفيات والمراكز الصحية. ويهدف المقرر لتزويد الطالب بالمفاهيم الأساسية في علم الدم وأمراضه من ناحية المكونات الرئيسية للدم وفسيولوجيا الدم ووظائف مكوناته الطبيعية ، كما يدرس الطالب طرق الكشف المخبري التقليدية و المتقدمة عن اعتلالات خلايا الدم المختلفة و الأمراض المتنوعة التي تصيب الدم.

10-توصيف مختصر للمقرر الدراسي:

Course description

Haematology is a science that deals with blood and its components, their structure, function, and disorders. The course will be 4 credit hours. Two credit hours will be designated for lectures and two credit hours for laboratory. The course will contain an introductory part, in which basic concepts of haematology are introduced and major terms are defined; then, specialized topics will be tackled in a systematic approach to cover the major diseases of blood and its components.

11-الموضوعات الرئيسة التي يغطيها المقرر الدراسي:

الموضوعات التي يغطيها المقرر الدراسي	عدد الأسابيع	مجموع الساعات	محاضرة	تمارين\تدريب عملي
Haemopoiesis: physiology and pathology Red cells and platelets	1	2	2	
Granulocytes, Monocytes, and reticuloendothelial system	1	2	2	
Benign disorders of white cells: granulocytes	1	2	2	
Red cell disorders	1	2	2	
Haemostasis and coagulation	1	2	2	
Iron: Physiology and deficiency, Overload and sideroblastic anaemia	1	2	2	
Megaloblastic anaemia: Vitamin B12, Folate deficiency	1	2	2	
Haemolytic anaemias: Genetic defects of haemoglobin	1	2	2	
Inherited defects of haemoglobin- sickle cell disease	1	2	2	
Haematological malignancies-General concepts	1	2	2	
Acute leukaemia	1	2	2	
Chronic lymphocytic leukaemia	1	2	2	
Myeloproliferative disorders	1	2	2	
Diagnosis of haematological malignancies by flow cytometry	1	2	2	

-الموضوعات الرئيسة التي يغطيها المقرر للعملية:

الموضوعات التي يغطيها المقرر الدراسي	عدد الأسابيع	مجموع الساعات	محاضرة	تمارين\تدريب عملي	
Collection of blood from patients	1	6		2	1
Basic haematological techniques	1	6		2	2
Preparation and staining methods for peripheral blood and bone-marrow films	1	6		2	3
Blood-cell morphology in health and disease	1	6		2	4
Blood-cell cytochemistry and supplementary techniques	1	6		2	5
Laboratory methods used in the investigation of the haemolytic anaemias	1	6		2	6
Investigation of the hereditary haemolytic anaemias	1	6		2	7
Investigation of the haemoglobinopathies	1	6		2	8
Laboratory methods used in the investigation of paroxysmal nocturnal haemoglobinuria (PNH)	1	6		2	9
Quantitative assay of coagulation factors	1	6		2	10
Investigation of platelet function	1	6		2	11
Laboratory control of anticoagulant and thrombolytic therapy	1	6		2	12
Investigation of megaloblastic and iron-deficiency anaemias	1	6		2	13
Miscellaneous tests	1	6		2	14

12- مصادر التعليم:

أ- المحاضرات و التدريب العملي

ب- المراجع الإضافية

1- Essential Haematology

Hoffbrand AV, Pettit JE, PAH Moss

4th ed. 2001, Blackwell Scientific Publications

ISBN 0632051531

2-Practical Hematology

Sir John V. Dace & SM Lewis

ISBN: 0 443 01981 9

ج-المصادر الإلكترونية: انظر رابط المصادر الالكترونية للتعلم في الموقع الشخصي للدكتور عبدالله الجديع.