

توصيف المقررات

قسم تكنولوجيا المختبرات الطبية

رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	التوصيف العلمي للمقرر (انجليزي)
المقررات التخصصية الإجبارية				
101	مدخل للمختبرات الطبية	1	1	يوفر هذا المقرر للطلاب المعلومات العامة والأساسية عن المستقبل الوظيفي له. حيث إن المقرر العلمي يعرف طالب تكنولوجيا المختبرات الطبية على الأقسام المختلفة للمختبرات الطبية. بالإضافة إلى ذلك يوفر المقرر نظرة عامة على أسس الأمن والسلامة ومراقبة الجودة للمختبرات الطبية.
201	مكروبيولوجيا طبية 1	3	4	تم تصميم هذا المقرر لتعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لعلم الأحياء المجهرية الطبية وتطبيق تلك المفاهيم على الأمراض التي تصيب الإنسان.
202	مكروبيولوجيا طبية 2	3	7	هذا المقرر يعتبر امتداد لمقرر مكروبيولوجيا طبية 1 ويتم فيه تدريس مفاهيم تفاعل الجسم البشري مع الأحياء الدقيقة المسببة للأمراض. ويعتبر المقرر مقدمة لنظرية وتطبيق علم المناعة الأساسي، بما في ذلك الاستجابة المناعية، ومبادئ تفاعلات الجسم المضاد، ومبادئ الإجراءات المصلية.

توصيف المقررات

قسم تكنولوجيا المختبرات الطبية

This course deals with the different types of helminth parasites which are seen in Kuwait and the neighboring countries and in immigrants who come to Kuwait seeking jobs. The course also discusses the parasite's transmission, type of infection, and ways of transmission prevention. In addition, students will get to identify the infective and diagnostic stages of each parasite.	يتناول هذا المقرر الأنواع المختلفة من الديدان الطفيلية التي تُرى في الكويت والبلدان المجاورة. ويقوم المقرر أيضا بدراسة تلك الطفيليات التي قد يأتي بها الوافدين للدولة وطريقة انتشارها مع العدوى التي تنقلها. يغطي المقرر أيضا طريقة الوقاية من تلك الطفيليات مع التعرف على مرحلة نقل الوباء والمرحلة التشخيصية للعينات المخبرية.	4	3	علم الطفيليات 1	210
This course deals with the different types of protozoa parasites seen in Kuwait, and the neighboring countries and in immigrants who come to Kuwait seeking jobs. The course also discusses the parasite's transmission, type of infection, and ways of transmission prevention. In addition, students will get to identify the infective and diagnostic stages of each parasite.	يتناول هذا المقرر الأنواع المختلفة من الطفيليات الأولية في الكويت والدول المجاورة وكذلك الطفيليات الأولية التي قد يأتي بها الوافدون للدولة وطريقة انتشارها مع العدوى التي تنقلها. يغطي المقرر أيضا طريقة الوقاية من تلك الطفيليات مع التعرف على مرحلة نقل الوباء والمرحلة التشخيصية للعينات المخبرية.	7	3	علم الطفيليات 2	212
This course introduces the student to study and recognize the normal cells and tissues of all the organs and systems in the human body starting from the circulatory system, skin, skeletal tissue...etc. In addition, to the examination of the tissue and cells under the microscope for all organs in the human body.	يقوم الطالب في هذا المقرر بدراسة والتعرف على الخلايا والأنسجة الطبيعية لجميع الأعضاء والأنظمة في جسم الإنسان من الجهاز الدوري والجلد والأنسجة الهيكلية... إلخ. بالإضافة إلى ذلك، سيقوم الطالب بفحص الأنسجة والخلايا لجميع الأعضاء في جسم الإنسان تحت المجهر الضوئي.	4	3	علم أمراض الأنسجة 1	221

توصيف المقررات

قسم تكنولوجيا المختبرات الطبية

This course introduces the student to study and know principle of histopathology techniques in various histopathology laboratories starting from receiving the specimen, registration, fixation and processing the specimens in a way to produce a paraffin block ready for cutting and staining with hematoxylin and eosin stain then choose the appropriate stain for each case.	يقوم الطالب في هذا المقرر بدراسة والتعرف على مبادئ تقنيات التشريح للأنسجة المختلفة في مختبرات علم أمراض الأنسجة، وذلك ابتداء من استقبال العينات والتسجيل والتثبيت ومعالجة العينات بطريقة كتلة البارافين. حيث سيقوم الطالب بتجهيز العينة للقطع والتلوين باستخدام صبغات الهيماتوكسيلين ومن ثم اكتساب مهارات اختيار الصبغات المناسبة لكل نسيج/حالة.	7	3	علم أمراض الأنسجة 2	223
This course deals with aspects of haemopoiesis, physiology, composition, and function of blood. The students will learn about various types of blood cells, their structure, function, enumeration, and differentiation. The module also deals with the general and specific aspects of the various types of anaemias, in addition the students will study blood homeostasis, and the diseases that results due to the imbalances in blood homeostasis and coagulation.	يغطي هذا المقرر الجوانب المتعلقة بتصنيع الدم ومكوناته، وظائفه، وأنواع خلايا الدم المختلفة. يتناول المقرر أيضًا الجوانب العامة والمحددة لأنواع مختلفة من أمراض فقر الدم، بالإضافة إلى أن الطالب سوف يقوم بدراسة توازن الدم، والأمراض التي تنتج عن اختلالات في ذلك التوازن كالجلطات والزيادة بسيولة الدم.	4	3	أمراض الدم 1	230
This course covers the areas of haematology that include leukaemia and hematological malignancies, immuno-haematology. The first part of the module is designed to describe the process of white blood cell formation and some disorders that result due to abnormalities in that process. Moreover, it encompasses up to date information about the pathogenesis, clinical features, international guidelines for the classification and diagnosis of the leukaemic disorders. In addition, an overview of the most recent advances in laboratory investigations required for their diagnosis is also covered. The second part of the module deals with the issues of blood banking, which will also include the basic information of antigen-antibody reaction techniques, red cell antigens, and antibody systems.	الجزء الأول من هذا المقرر يغطي عملية تكوين وتصنيع كريات الدم البيضاء وبعض الأمراض الناتجة من اختلال تلك العملية. هذه أمراض تشمل كلا من سرطان الدم، أورام الدم الخبيثة، وأمراض الدم المناعية. علاوة على ذلك، فإن المقرر يتضمن كل ما هو حديث بشأن أسباب تلك الأمراض، أعراضها، والمخطوطات الدولية لتصنيف وتشخيص اللوكيميا. بالإضافة إلى أحدث التطورات في التحاليل المخبرية اللازمة لتشخيص تلك الأمراض أما الجزء الثاني من المقرر فهو يتناول مع بنك الدم والمعلومات الأساسية لتقنيات المستخدمة لتفاعلات الأجسام المضادة لكريات الدم الحمراء، الأمراض الناتجة لتلك التفاعلات، وأنظمة الأجسام المضادة لخلايا الدم الحمراء.	7	3	أمراض الدم 2	232

توصيف المقررات

قسم تكنولوجيا المختبرات الطبية

This course is to base chemical pathology for medical laboratory technology students. While reviewing and covering introduction of all those topics: diabetes mellitus, jaundice, non-protein nitrogen metabolite, renal function test (including urinalysis), plasma proteins, lipoproteins, electrophoresis, iron metabolism, thyroid function test, and CSF, laboratory mathematics and the appropriate analytical aspects used of biochemical tests with their interpretation.	يقوم هذا المقرر بتعريف الطالب على المبادئ الفسيولوجية الأساسية لعمل بعض الأجهزة الحيوية في جسم الإنسان والذي لا يخلو أي تشخيص اكلينيكي منه مثل الكبد والكلى والغدد الصماء المختلفة مع التركيز على الحالات التي تتغير فيها مؤشرات هذه الأعضاء منذرة بعلل في عملها. فيتناول المقرر الفشل الكلوي وقصور عمل الكبد ومرض السكر وارتفاع المحتوى الدهني في سائل الجسم منذرة بانسداد الشرايين والذبحة الصدرية أو السكتة الدماغية. كذلك يشرح هذا المقرر التغيرات الهرمونية وما تسببه من امراض تؤثر على عمل أجزاء أخرى من الجسم.	4	3	مقرر الكيمياء الإكلينيكية 1	246
this course is a continuation of clinical chemistry 1, where the following topics are covered: water and electrolyte, acid base balance, calcium, phosphate and magnesium metabolism, trace elements, laboratory mathematics and the principles of immunological techniques that are specific for protein analysis; ELISA as an example, in addition to quality control. students will be assigned to different clinical laboratory practices to be familiarized with laboratory operation and organization, giving them the experience to perform laboratory procedures	يركز هذا المقرر على ائزان سوائل الجسم من ايونات والحفاظ على الاس الهيدروجيني للدم وسوائل الجسم الأخرى. كما تبين دور المعادن والأملاح المختلفة وأهميتها في جسم الإنسان. ويركز هذا المقرر بشكل كبير على التقنيات المستخدمة في قياس التغيرات الكثيرة في وظائف الجسم عن طريق قياس الدلائل في عمل أعضاء الجسم من انزيمات وبروتينات إلى قياس المعادن والأملاح مع توضيح كيفية عمل الأجهزة المستخدمة في القياس وكيفية حل المشاكل التي تحصل مع هذه الأجهزة.	7	3	مقرر الكيمياء الإكلينيكية 2	248
This course will help students to understand the key components of quality assurance and quality control and using the appropriate standards and controls to identify and correct errors in quality control procedures in medical laboratories. Concepts covered: quality control terminology, stages of quality assurance in medical laboratory practice, that includes the receiving, distribution, and preparation of specimens for analysis in a routine clinical laboratory. The course will also give an idea about the type of controls used, and will discuss the calculations of specificity, sensitivity, Westgard rules, and Levey-Jennings charts. In addition, the student will focus on ethics for health care.	يساعد هذا المقرر الطلبة على فهم المكونات الرئيسية لضمان الجودة ومراقبة الجودة واستخدام المعايير والضوابط المناسبة لتحديد وتصحيح الأخطاء في إجراءات مراقبة الجودة بالمختبرات الطبية. المفاهيم المشمولة بالمقرر تضم: مصطلحات مراقبة الجودة، مراحل ضمان الجودة في الممارسة المعملية الطبية والتي تشمل استلام، وتوزيع، وإعداد العينات للتحاليل الروتينية المستخدمة في المختبرات الطبية. سيقدم المقرر الدراسي فكرة عن نوع العناصر المستخدمة لضمان الجودة، وسناقش طريقة الحسابات المستخدمة بالمختبرات الطبية والتي تشمل قواعد Westgard ومخططات Levey-Jennings. بالإضافة إلى ذلك سوف يركز الطالب على أخلاقيات الرعاية الصحية.	4	3	مراقبة وضبط الجودة	255

توصيف المقررات
قسم تكنولوجيا المختبرات الطبية