



“Course Description”

“توصيف المقررات”

This Document contains the course description in the Faculty of Medicine – Damascus University. This description is applied to the students registered their first Academic year 2015-2016.	تحتوي هذه الوثيقة على توصيف المقررات في كلية الطب البشري بجامعة دمشق، وينطبق هذا التوصيف على الطلاب الذي سجلوا في السنة الأولى في العام الدراسي 2015-2016.
---	--

This document was given to the student:		وقد أعطيت هذه الوثيقة للطلاب	
Father name:		اسم الأب:	
Who studied in our faculty		حيث درس في كليتنا	
Form:	(Year)	(سنة)	من العام الدراسي:
To:	(Year)	(سنة)	إلى العام الدراسي:
Graduated after Medical National Examination:		وكان التخرج بنتيجة الامتحان الوطني:	
Session:	Month	الشهر	دورة:
Year:	Year	السنة	لعام:
Note:			ملاحظة:

دمشق في/...../.....

البرامج

عميد كلية الطب البشري
Dean of the faculty of medicine



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Courses of Preparatory, 2, 3 Years

مقررات السنوات الثلاث الأولى

الصفحة Page	Preparatory Year Courses	عدد الساعات في كامل الفصل No. of hours in Semester		Semester الفصل	مقررات السنة التحضيرية
		عملي مخبر Lab.	النظرية Lectures		
	General and Organic Chemistry	2	4	الأول (16 أسبوعاً) الثاني (16 أسبوعاً) المجموع الكلي (32 أسبوعاً) 1 st (16 weeks) 2 nd (16 weeks) Total (32 week)	الكيمياء العامة والعضوية
	General Anatomy	2	3		التشريح العام
	Medical Physics	2	3		الفيزياء الطبية
	Genetics		2		علم الوراثة
	English Language (1)		2		اللغة الانكليزية (1)
	Medical Physiology	2	3		الفيزيولوجيا الطبية
	History of Medical Sciences		2		تاريخ العلوم الطبية
	Introduction to Biostatistics	2	2		مدخل إلى الإحصاء الطبي
	Cell Biology	2	2		بيولوجيا الخلية
	English Language (2)		2		اللغة الانكليزية (2)
	Total	12	25	592=16*27	المجموع
	Second year Courses				مقررات السنة الثانية
	Anatomy (1) (Anatomy of the extremities and head and neck)	2	3	الأول (16 أسبوعاً) 1 st (16 weeks)	التشريح (1) (تشريح الأطراف والرأس والعنق)
	Histology (1)	2	2		علم الأنسجة (1)
	Medical Biochemistry & Molecular Biology	2	4		الكيمياء الحيوية الطبية والبيولوجيا الجزيئية
	English Language (3)	0	2		اللغة الأجنبية (3)
	National Culture	0	1		الثقافة القومية
	Arabic Language	0	2		اللغة العربية
	Behavioral Psychology	0	2		علم النفس السلوكي
	Total	6	16	352=16*22	المجموع
	Anatomy (2) (Anatomy of the neck viscera and thorax, abdomen and pelvis)	2	3	الثاني (16 أسبوعاً) 2 nd (16 weeks)	التشريح (2) (تشريح أحشاء العنق والصدر والبطن والحوض)
	Medical Embryology	2	3		علم الجنين الطبي
	Histology (2)	2	2		علم الأنسجة (2)
	Medical Physiology and Pathophysiology (1)	2	4		الفيزيولوجيا الطبية السوية والمرضية (1)
	Medical & Clinical Biochemistry (1)	2	4		الكيمياء الحيوية الطبية و السريرية (1)
	Communication Skills	0	2		مهارات التواصل
	English Language (4)	0	2		اللغة الأجنبية (4)
	Total	10	20	480 =16*30	المجموع
	Third year Courses				مقررات السنة الثالثة
	Anatomy (3) (Neuroanatomy)	2	3	الأول (16 أسبوعاً) 1 st (16 weeks)	التشريح (3) (تشريح الجملة العصبية المركزية)
	Medical & Clinical Biochemistry (2)	1	2		الكيمياء الحيوية الطبية والسريرية (2)
	Medical Physiology and Pathophysiology (2)	2	4		الفيزيولوجيا الطبية السوية و المرضية (2)
	Clinical Skills	2	4		مهارات سريرية
	Microbiology (1): Bacteriology and Virology	3	3		الأحياء الدقيقة (1) (جراثيم وفيرسات)
	Research Methodology, Epidemiology & Biostatistics	1	2		منهجية البحث العلمي والوبائيات والاحصاء
	Medical ethics and legislation	0	2		اخلاقيات الممارسة الطبية و تشريعاتها
	Total	11	20	496 =16*31	المجموع
	Pathology (1)	2	2	الثاني (16 أسبوعاً) 2 nd (16 weeks)	علم الأمراض (1)
	Microbiology (2): Parasitology and Mycology	2	2		الأحياء الدقيقة (2) (الطفيليات و الفطور)
	Surgical and emergency skills	2	3		مهارات جراحية و اسعافية
	General Pharmacology	2	3		علم الأدوية العام
	Public & Occupational Health	1	2		الصحة العامة و المهنية
	Evidence Based Medicine EBM	1	2		الطب المسند بالدليل
	Immunology and laboratory hematology	0	3		علم المناعة والمخبريات الدموية
	Total	10	17	432 =16*27	المجموع



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Courses of 4th To 6th Years

مقررات السنوات الرابعة إلى السادسة

الصفحة Page	Fourth year Courses	عدد الساعات في كامل الفصل No. of hours in Semester			الفصل Semester	مقررات السنة الرابعة	
		سريرية Clinical	عملي مخبر Lab.	النظرية Lectures			
	Internal Medicine (1) (Gastroenterology)	60		32=16*2	الأول 16 أسبوعاً 1 st (16 weeks)	الأمراض الباطنة (1) (أمراض جهاز الهضم)	
	Surgery (1) (General and visceral surgery)	60		48=16*3		الجراحة (1) (الجراحة العامة وجراحة البطن)	
	Ear, Nose and Throat Diseases and Surgery	40		48=16*3		أمراض الأذن والأنف والحنجرة وجراحاتها	
	Pathology (2)		32=16*2	48=16*3		علم الأمراض (2)	
	Internal Medicine (2) (Endocrinology and Nutritional Medicine)	60		48=16*3		الأمراض الباطنة (2) (أمراض الغدد الصم والتغذية)	
	Internal Medicine (3) (Infectious Diseases)	40		32=16*2		الأمراض الباطنة (3) (الأمراض الخمجية)	
	Radiology and Medical Imaging (1)		32=16*2	32=16*2		علم التصوير الطبي والتشخيص الشعاعي (1)	
	Molecular and Clinical Oncology	40		32=16*2		علم الأورام الجزيئي والسريري	
	Internal Medicine (4) (Cardiovascular diseases)	60		32=16*2	الثاني 16 أسبوعاً 2 nd (16 weeks)	الأمراض الباطنة (4) (أمراض القلب والأوعية)	
	Internal Medicine (5) (Pneumology)	60		32=16*2		الأمراض الباطنة (5) (الأمراض الصدرية)	
	Surgery (2) (Cardiac, thoracic and vascular Surgery)	60		48=16*3		الجراحة (2) (جراحة القلب والصدر والأوعية)	
	Obstetrics	60		48=16*3		طب التوليد	
	Dermatology and Venereology	40		48=16*3		الأمراض الجلدية والأمراض المنقولة بالجنس	
	Anesthesiology and Emergency Medicine	40		48=16*3		طب الطوارئ والتخدير	
	Total	620	64	576		32	المجموع
	Fifth year Courses						مقررات السنة الخامسة
	Internal Medicine (6) (Neurology and Geriatrics) *	60		48=16*3	الأول 16 أسبوعاً 1 st (16 weeks)	الأمراض الباطنة (6) (الأمراض العصبية وطب المسنين)	
	Surgery (3) (Neurosurgery and Urology)	40		48=16*3		الجراحة (3) (الجراحة العصبية والبولية)	
	Gynecology	40		32=16*2		الأمراض النسائية	
	Ophthalmology	40		48=16*3		أمراض العين وجراحاتها	
	Pediatrics (1)	60		32=16*2		طب الأطفال (1)	
	Internal Medicine (7) (Nephrology)	40		32=16*2		الأمراض الباطنة (7) (أمراض الكلية)	
	Radiology and Medical Imaging (2)		32=16*2	32=16*2		علم التصوير الطبي والتشخيص الشعاعي (2)	
	Preventive and family medicine	40		32=16*2		الطب الوقائي وطب الأسرة	
	Internal Medicine (8) (Rheumatology)	60		32=16*2	الثاني 16 أسبوعاً 2 nd (16 weeks)	الأمراض الباطنة (8) (أمراض الجهاز الحركي)	
	Clinical Pharmacology			16=16*1		المداواة السريرية	
	Internal Medicine (9) (Hematology)	60		32=16*2		الأمراض الباطنة (9) (أمراض الدم)	
	Surgery (4) (Orthopedics and Cosmetic Surgery and Pediatric surgery)	60		48=16*3		الجراحة (4) (الجراحة العظمية وجراحة التجميل وجراحة الأطفال)	
	Pediatrics (2)	60		32=16*2		طب الأطفال (2)	
	Psychiatry	40		32=16*2		الأمراض النفسية	
	Forensic Medicine	20	16=16*1	48=16*3		الطب الشرعي	
	Total	620	48	544		32	المجموع
	6 th year Courses: Rotating internship year in various specialties	40 أسبوعاً × 30 ساعة = 1200 ساعة تدريب 40 weeks x 30 = 1200 training hours				مقررات السنة السادسة: سنة تدريب سريري في مختلف التخصصات	
	General knowledge, skills, attitudes and outcomes				المعارف والمهارات والمواقف والمخرجات التعليمية العامة		
	Teaching and assessment methods and sources				طرائق التدريس والتقويم والمصادر		



General and Organic Chemistry

الكيمياء العامة والعضوية

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Define matter states and forms.
2. Define solutions and their physical properties and the concentration units.
3. Explain the atom structure
4. Explain the periodic relations between the elements in the modern periodic table.
5. Clarify the oxidation-reductions reactions and balance them
6. Explain chemical kinetics and chemical balance.
7. Explain Reaction Rate & Transition Elements
8. Explain Enthalpy changes.
9. Review & classify organic compounds & clarify their structure
10. Define the functional groups of organic compounds.
11. Review the organic chemical reactions.
12. Explain the organic compounds found inside the human body and those of medical importance.

Practical Objectives:

1. Perform volume calibration and study the concentration units to prepare solutions of various concentrations.
2. Perform the calibration in oxidation-reduction reactions and balance them.
3. Detect and define some positive and negative ions.
4. Detect and define some carbohydrates.
5. Detect and define some carboxylic acids.
6. Detect proteins and define amino acids.

Main Topics:

1. Matter states and forms.
2. Moles & Equations.
3. Atom structure
4. The periodical relations between the elements in the modern periodic table.
5. Oxidation-reduction reactions and balancing them.
6. Chemical kinetics and chemical balance.
7. Reaction Rate & Transition Elements.
8. Enthalpy changes.
9. Review and classification of organic compounds and the clarification of their structure and chemical reactions.
10. Definition of the functional groups of organic compounds.
11. The medical importance of some organic compounds found inside the human body.

Course outline:

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تعريف حالات المادة وأشكالها
2. تعريف المحاليل وخواصها الفيزيائية ووحدة التراكيز
3. شرح بنية الذرة
4. شرح العلاقات الدورية بين العناصر في الجدول الدوري الحديث
5. توضيح تفاعلات الأكسدة - الإرجاع وموازنتها
6. شرح الحركية الكيميائية والتوازن الكيميائي
7. شرح سرعة التفاعل والعناصر الانتقالية
8. شرح تغيرات الانتالبية
9. استعراض وتصنيف المركبات العضوية وتوضيح بنيتها
10. تحديد المجموعات الوظيفية للمركبات العضوية
11. استعراض التفاعلات الكيميائية العضوية
12. شرح المركبات العضوية الموجودة داخل جسم الإنسان وذات الأهمية الطبية

الأهداف العملية:

1. إجراء المعايرة الحجمية ودراسة وحدات التركيز لتحضير المحاليل بتركيزات مختلفة
2. إجراء المعايرة بتفاعلات الأكسدة - الإرجاع وموازنتها
3. كشف وتحديد بعض الشوارد الموجبة والسالبة
4. كشف وتحديد بعض السكريات
5. كشف وتحديد بعض الحموض الكربوكسيلية
6. كشف البروتينات وتحديد الحموض الأمينية

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. حالات المادة وأشكالها
2. المولات والمعادلات
3. بنية الذرة
4. العلاقات الدورية بين العناصر في الجدول الدوري الحديث
5. تفاعلات أكسدة - إرجاع وموازنتها
6. الحركية الكيميائية والتوازن الكيميائي
7. سرعة التفاعل والعناصر الانتقالية
8. تغيرات الانتالبية.
9. استعراض وتصنيف المركبات العضوية وتوضيح بنيتها وتفاعلاتها الكيميائية
10. تحديد المجموعات الوظيفية للمركبات العضوية
11. الأهمية الطبية لبعض المركبات العضوية الموجودة داخل جسم الإنسان

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
- Definition of matter states and forms.	1	- تعريف حالات المادة وأشكالها
Moles & Equations	2	المولات والمعادلات
Solutions & Concentrations	3	المحاليل والتراكيز
Atom structure.	3	بنية الذرة



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Elements periodicity in the modern periodic table.	2	دورية العناصر في الجدول الدوري الحديث
Chemical bonds.	3	الروابط الكيميائية
Oxidation-reduction reactions.	2	تفاعلات الأكسدة والإرجاع
Chemical kinetics and chemical balance.	3	الحركية الكيميائية والتوازن الكيميائي
Reaction Rate & Transition Elements	3	سرعة التفاعل والعناصر الانتقالية
Enthalpy changes.	1	تغيرات الانتالبية
Basics in organic chemistry.	2	أساسيات في الكيمياء العضوية
Saturated and unsaturated hydrocarbons.	2	الفحوم الهيدروجنية المشبعة وغير المشبعة
Aromatic hydrocarbons.	1	الفحوم الهيدروجنية (العطرية) الأروماتية
Halogenoalkanes.	2	هالوجينات الألكانات
Some compounds containing functional groups such as: alcohols – phenols.	3	بعض المركبات الحاوية على زمر وظيفية مثل: الأغوال (الكحولات) Alcohols-الفينولات
Ethers and epoxides.	2	الإيثرات والإيبوكسيدات
Carbonylic compounds, aldehydes-ketones, and carboxylic acids and their derivatives.	4	المركبات الكربونيلية الألدهيدات-الكيتونات والحموض الكربوكسيلية ومشتقاتها
Organic compounds containing nitrogen.	2	المركبات العضوية الحاوية على الأزوت

General Anatomy	التشريح العام
Course Objectives Having completed this course, the student should be able to: 1. Knowledge of basic anatomical terms 2. Describe and identify the basic structure of the bones of the skeleton 3. Naming and identifying the major muscles in the body 4. Describe the basic structures of the heart and determine the major arteries and veins 5. Describe the basic structures of the respiratory system 6. Describe and identify the form and the location of structures of the digestive system 7. Describe the basic structures of the urinary system and male and female genital systems 8. Describe the major glands in the body 9. Describe the basic structures of the central and peripheral nervous system 10. Describe sense organs Practical Objectives: 1. Determination of the basic structures of the bones of the axial skeleton- skull and vertebrae and thoracic cage 2. Determination of the basic structures of the bones of the appendicular skeleton – upper and lower extremities 3. Determination of the main structures in the heart and the pulse points and the venous blood drawn 4. Determination of the parts of the digestive tube and liver	أهداف المقرر بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على: 1. معرفة المصطلحات التشريحية الأساسية 2. وصف وتحديد المعالم الأساسية في عظام الهيكل العظمي 3. تسمية وتحديد العضلات الرئيسية في الجسم 4. وصف التراكيب الأساسية للقلب وتسمية وتحديد الشرايين والأوردة الرئيسية 5. وصف التراكيب الأساسية للجهاز التنفسي 6. وصف التراكيب الأساسية للجهاز الهضمي وتحديد مواقعها 7. وصف التراكيب الأساسية للجهاز البولي والجهاز التناسلي الذكري والأنثوي 8. وصف الغدد الرئيسية في الجسم 9. وصف التراكيب الأساسية للجهاز العصبي المركزي والمحيطي 10. وصف أعضاء الحواس الأهداف العملية: 1. تحديد وتسمية المعالم الأساسية للمشاهدة في عظام الهيكل المحوري- الجمجمة والفقرات والقصص الصدري 2. تحديد وتسمية المعالم الأساسية للمشاهدة في عظام الهيكل الطرفي - الطرفان العلوي والسفلي 3. تحديد المعالم الأساسية في القلب وأماكن جس النبض وسحب الدم الوريدي 4. تحديد أقسام الأنبوب الهضمي والكبد



"Course Description"

"توصيف المقررات"

5. Identification of the structures of respiratory system
6. Identification of the structures of urogenital system in male and female.
7. Identify the main structures on the faces of the brain

5. تحديد أقسام الجهاز التنفسي
6. تحديد أقسام الجهاز البولي التناسلي عند الجنسين
7. تحديد المعالم الأساسية على وجوه الدماغ

Main Topics:

1. Anatomical introduction
2. The skeletal system and muscles
3. Cardiocirculatory system and respiratory system
4. Digestive system
5. Urogenital system
6. Endocrine system
7. Nervous system and sense organs

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. المقدمة التشريحية
2. الجهاز الهيكلي والعضلات
3. الجهاز القلبي الدوراني والجهاز التنفسي
4. الجهاز الهضمي
5. الجهاز البولي التناسلي
6. الجهاز الغدي
7. الجهاز العصبي وأعضاء الحواس

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Anatomical introduction	3	المقدمة التشريحية
Bones of the axial skeleton - the skull	3	عظام الهيكل المحوري - الجمجمة
Bones of the axial skeleton - vertebrae, ribs and sternum	2	عظام الهيكل المحوري - الفقرات والأضلاع والقص
Bones of the appendicular skeleton - the upper extremity	2	عظام الهيكل الطرفي - الطرف العلوي
Bones of the appendicular skeleton - the lower extremity	2	عظام الهيكل الطرفي - الطرف السفلي
Muscular system	3	الجهاز العضلي
Cardio-circulatory system - the heart	3	الجهاز القلبي الدوراني - القلب
Cardio-circulatory system -the arteries	2	الجهاز القلبي الدوراني - الشرايين
Cardio-circulatory system -the veins and lymphatic vessels	2	الجهاز القلبي الدوراني - الأوردة والأوعية اللمفية
Respiratory system	2	الجهاز التنفسي
Digestive system - digestive tube	2	الجهاز الهضمي - الأنبوب الهضمي
Digestive system - digestive glands	2	الجهاز الهضمي - الغدد الملحقة
Urinary system	2	الجهاز البولي
Female reproductive system	1	الجهاز التناسلي الذكري
Female reproductive system	1	الجهاز التناسلي الأنثوي
Endocrine system	2	الجهاز الغدي
Central nervous system	3	الجهاز العصبي المركزي
Peripheral nervous system and autonomic system	3	الجهاز العصبي المحيطي والجهاز الذاتي
Organs of the senses - eyes, ears, skin, organs of smell and taste	2	أعضاء الحواس - العين والاذن والجلد وأعضاء الشم والتذوق

Medical Physics	الفيزياء الطبية
-----------------	-----------------

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Illustrate the importance of physics in the medical field
2. Define soundwave spectrum & explaining their properties
3. Define sound waves & their importance in diagnosis & treatment
4. List the properties of electromagnetic radiation spectrum & describe its importance in imaging, diagnosis & treatment
5. Define the safety & danger limits of the soundwave and electromagnetic spectra
6. Review the physical principles required for understanding medical application and modern diagnosis and treatment methods, and link these principles with medical applications
7. Recognize some empirical scientific research methods

Practical Objectives:

1. Measuring different types of length
2. Practicing the electrical measurements
3. Practicing the light measurements
4. Practicing the thermal measurements

Main Topics:

1. Fluid mechanics
2. Sound waves
3. Electromagnetic waves
4. Radioactivity
5. Electricity & magnetism
6. Nuclear magnetic resonance

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. استعراض أهمية الفيزياء في المجال الطبي
2. تعريف طيف الأمواج الصوتية واستعراض خصائصها
3. تعريف الأمواج الصوتية وأهميتها في التصوير والتشخيص والعلاج
4. استعراض خصائص طيف الإشعاعات الكهرومغناطيسية وأهميتها في التصوير والتشخيص والعلاج
5. تحديد حدود الأمان والخطورة في طيفي الأمواج الصوتية والكهرومغناطيسية
6. التعرف على مبادئ الفيزياء الضرورية لفهم التطبيقات الطبية ووسائل التشخيص والعلاج الحديثة وربط هذه المبادئ بالتطبيقات الطبية المباشرة.
7. التعرف على بعض أساليب البحث العلمي التجريبية.

الأهداف العملية:

1. إجراء قياس الأطوال بأنواعها
2. إجراء قياسات كهربائية
3. إجراء قياسات ضوئية
4. إجراء قياسات حرارية

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. ميكانيك السوائل
2. الأمواج الصوتية
3. الأمواج الكهرومغناطيسية
4. الفاعلية الإشعاعية
5. الكهرباء والمغناطيسية
6. التآوب المغناطيسي النووي

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	Hours	الموضوع
Laws of dynamic equilibrium for liquids, viscosity, surface tension	4	قوانين التوازن الديناميكي للسوائل، اللزوجة، التوتر السطحي
Audible Sounds, vocal system, the ear	6	الأمواج الصوتية المسموعة جهاز التصويت جهاز الاستماع
Ultrasound, reflection laws, refraction laws, damping laws, sound lenses, sound waves production, piezoelectric crystals, fetus and rt imaging, sound Dopler effect		الأمواج فوق الصوتية - قوانين انعكاس الأمواج الصوتية، انكسارها وتخمدها، العدسات الصوتية، توليد الأمواج فوق الصوتية (البوروات الكهروضغطية)، تصوير حركة القلب والجنين (الإيكوغرافي)، مفعول دوبلر الصوتي
Infrasound, mechanism of sound waves emission		الأمواج تحت الصوتية - آلية إصدار العضلات السليمة في الجسم للأمواج تحت الصوتية
Shockwaves: lithotripter		الأمواج الصادمة: مقنت الحصى
Visible light , visual system	12	المجال المرئي: جهاز الإبصار
Infrared radiation (thermal radiation), blackbody		الإشعاع تحت الأحمر (الإشعاع الحراري) - إشعاع الجسم

“Course Description”

“توصيف المقررات”

radiation, thermal imaging		الأسود ، التصوير الحراري
X-rays; x-rays production, properties, Compton effect, radiography, Ct-Scan		الأشعة السينية: توليد الأشعة السينية، خصائص الأشعة السينية، مفعول كومبتون والكشف عن تداخل العظام، التصوير الشعاعي، أشكال التصوير المقطعي المحوري
Laser types, properties		الليزر: أنواع الليزر، خصائص إشعاع الليزر
Laser applications: endoscopy, imaging, phototherapy, surgery, therapy, shockwave production, Doppler imaging, tumor diagnosis safely, terahertz waves & diagnosis of tumors & dental caries		تطبيقات الليزر: التنظير، التصوير، التشخيص والمداواة، والجراحة، وتوليد الأمواج الصادمة، تصوير دوبلر، النقاط النانوية ودورها في تشخيص الأورام السرطانية ومعالجتها بطريقة مأمونة، أمواج التيراهرتز وتشخيص الأورام والنخور السنية
Interaction of biotissues with laser radiation: reflection, refraction, scattering and absorption		تفاعل المادة الحية مع إشعاع الليزر: الانعكاس، الانتثار، الانكسار، الامتصاص
Interaction of laser radiation with biotissues: thermal, photodynamic and fluorescence		تفاعل إشعاع الليزر مع المادة الحية: التفاعلات الحرارية، التفاعل الفوتوديناميكي، الفلورة
Radioisotopes, nuclear radiation properties		النظائر المشعة، أنواع الإشعاع النووي، خصائص الإشعاع النووي
Scintigraphy, single photon emission tomography	4	استكشاف الجسم البشري: التصوير الومضاني، التصوير المقطعي الإصداري، كاميرا غاما
Two photon emission tomography		استكشاف وظائف الدماغ بالتصوير المقطعي البوزتروني والكامير البوزترونية
Bioeffects of radiation		الآثار البيولوجية للإشعاع
Nerve impulse, electric field, magnetic field, brain functions exploration	2	السيالة العصبية: الحقل الكهربائي، الحقل المغناطيسي، استكشاف وظائف الدماغ الاستعرافية
Superconductivity , SQUIDS, Magnetoencephalography		أدوات الكشف عن الحقول المغناطيسية الضعيفة: الناقلية الفائقة، السكويديات وأنواعها، الطابع الكومومي لتدفق المجال المغناطيسي، تصوير مغناطيسية الدماغ (MEG)
Electro & magnetic properties of matter, magnetic properties of body components		الخصائص المغناطيسية الإلكترونية والنوعية للمادة، الخصائص المغناطيسية النووية لمكونات الجسم البشري
Nuclear magnetic resonance, Magnetic resonance Imaging	4	ظاهرة التجاوب المغناطيسي النووي وتصوير التجاوب المغناطيسي
Exploring brain functions by Blood Oxygenation Level Dependent (BOLD)		استكشاف وظائف الدماغ بالاعتماد على مستوى اكسجة الدم

Genetics	علم الوراثة
----------	-------------

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. Explain the nature of genetic material
2. Describe genetic material multiplication and replication.
3. Describe the genetic expression and protein synthesis.
4. Describe genetic activity regulation.
5. Describe the gene and define mutations.
6. Review the principles of Mendelian and non-Mendelian genetics.
7. Review the principles of immunogenetics.
8. Analyze the genome.
9. Describe chromosomes, human chromosome aberrations and the disorders resulting from them
10. Review the principles of cancer genetics and pharmacogenetics .
11. Review single-gene disorders.
12. Draw the family genetic tree

1. شرح طبيعة المادة الوراثية
2. وصف تضاعف وانتساخ المادة الوراثية
3. شرح التعبير المورثي واصطناع البروتينات
4. شرح ضبط النشاط المورثي
5. وصف المورثة وتحديد الطفرات
6. استعراض مبادئ الوراثة المندلية واللامندلية
7. استعراض مبادئ الوراثة المناعية
8. تحليل الذخيرة الوراثية (المجين)
9. توصيف الصبغيات والزيوغ الصبغية البشرية والاضطرابات الناجمة عنها
10. استعراض مبادئ الوراثة السرطانية والدوائية
11. استعراض اضطرابات المورثة الواحدة
12. رسم الشجرة الوراثية العائلية



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Main Topics:

1. Basics of molecular biology.
2. Principles of Mendelian and non-Mendelian genetics.
3. Genetic tests and molecular study.
4. Chromosomes and their diseases
5. Common genetic diseases.
6. Immunogenetics
7. Cancer genetics and pharmacogenetics.

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. أساسيات البيولوجيا الجزيئية
2. مبادئ الوراثة المندلية واللامندلية
3. الاختبارات الوراثية والدراسة الجزيئية
4. الصبغيات وأمراضها
5. الأمراض الوراثية الشائعة
6. الوراثة المناعية
7. الوراثة السرطانية والدوائية

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
- Evolution of genetics and its medical importance.	2	-تطور علم الوراثة وأهميته الطبية
- Principles of Mendelian genetics.	2	-مبادئ الوراثة المندلية
- Multiplication of genetic material.	3	-تضاعف المادة الوراثية
- Replication of genetic material.	3	-انتساخ المادة الوراثية
- Genetic information translation and protein synthesis.	3	-ترجمة المعلومات الوراثية اصطناع البروتينات
- Genetic activity regulation.	2	-ضبط النشاط المورثي
- Gene and mutations.	3	-المورثة والطفرات
- DNA isolation and study techniques.	3	-تقنيات عزل ودراسة الدنا (DNA)
- Genome analysis.	2	-تحليل المجين (الذخيرة الوراثية)
- Biochemistry and medical genetics.	2	-الكيمياء الحيوية والوراثة الطبية
- Inheritance related to somatic chromosomes.	2	-التوريث المرتبط بالصبغيات الجسمية
- Non-Mendelian genetics.	2	-الوراثة اللامندلية
- Immunogenetics.	2	-الوراثة المناعية
- Principles of human molecular biology.	2	-مبادئ البيولوجيا الجزيئية البشرية
- Chromosomes and human chromosome aberrations	3	-الصبغيات والزيوغ الصبغية البشرية
- Disorders resulting from chromosome aberrations.	3	-الاضطرابات الناجمة عن الزيوغ الصبغية
- Cancer genetics.	2	-الوراثة السرطانية
- Genetic therapy.	2	-العلاج المورثي
- Pharmacogenetics.	2	-الوراثة الدوائية
- Single-gene disorders.	3	-اضطرابات المورثة الواحدة

Medical Physiology

الفيزيولوجيا الطبية

Course Objectives

After completing this course, the student should be able to:

1. Describe the scientific study of human physiology.
2. Define homeostasis and identify the components of both negative and positive feedback loops
3. Identify the components of passive transport and distinguish passive from active transport.
4. Describe the membrane potential and explain how it is

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. وصف الدراسة العلمية للفيزيولوجيا البشرية
2. توضيح مفهوم الاستتباب وتحديد مكونات اليات التقييم الراجع السلبي والايجابي .
3. تحديد مختلف طرق النقل عبر الغشاء الخلوي (الانتشار، النقل

"Course Description"

"توصيف المقررات"

- produced.
5. Describe the structure, and the mechanisms of actions of both skeletal and smooth muscle muscles and explain how its contractions are regulated
6. Identify the functions and components of the blood.
7. Describe the organization and function of autonomic motor neurons
8. Describe the extrinsic regulation of cardiac rate and contractility
9. Explain the relationship between stroke volume and venous return
10. Describe the factors that affect blood flow through vessels
11. Explain how lung compliance, elasticity, and surface tension affect breathing, and the significance of pulmonary surfactant and explain how ventilation is regulated by the CNS
12. Explain the functions of the all component of the urinary system
13. Describe the structure and functions of the various component of the digestive system
14. Describe the different types of caloric expenditures and identify the hormones that regulate metabolic balance
15. Explain how the hypothalamus regulates both the posterior and anterior pituitary glands, and identify the different glands and their functions.
16. Describe the different types of neurons and supporting cells, and identify their functions.

- الفاعل).
4. وصف كامن الراحة الغشائي وتوضيح الية تشكله.
5. وصف تركيب واليات عمل كل من العضلات الهيكلية والملساء وتوضيح الطريقة التي يتم بها تنظيم التقلص.
6. تحديد مكونات الدم واليات عملها.
7. تحديد مكونات وتنظيم عمل الجهاز العصبي المستقل.
8. وصف العوامل الخارجية المنظمة لنظم القلب والية حدوث القلوصية .
9. وصف توضيح العلاقة بين حجم الدم المقذوف من القلب والعود الوريدي.
10. وصف العوامل التي تؤثر على الجريان الدموي عبر الاوعية .
11. توضيح الالات التي تؤثر بها المرونة والمطاوعة الرئوية على الجهاز التنفسي واهمية السورفاكتانت في ذلك وتوضيح اليات تنظيم التهوية الرئوية .
12. توضيح اليات عمل مختلف مكونات الجهاز البولي .
13. توضيح اليات عمل مختلف مكونات الجهاز الهضمي
14. وصف تركيب وعمل لمختلف اشكال الطاقة وتحديد الالات الهرمونية التي تنظم التوازن الاستقلابي.
15. شرح الالية التي ينظم بها الوطاء عمل النخامى وتحديد بنية والية عمل مختلف الغدد الصم .
16. وصف مختلف انواع العصبونات والخلايا الدبقية وتحديد الية عملها

Practical Objectives:

الأهداف العملية:

1. Explain the mechanism of intrinsic and extrinsic pathway of blood coagulation and describe the role of platelets in blood coagulation
2. Explain the principle and clinical significance of different tests for investigation of bleeding disorders.
3. Define and explain osmotic fragility and list the conditions that alter the osmotic fragility of red cells.
4. Define blood pressure, define systolic, diastolic, mean arterial and pulse pressure and give the normal values of these parameters.
5. Record blood pressure by palpatory and auscultatory method, and list the precautions of recording blood pressure.
6. Name the reflexes involved in regulation of blood pressure
7. Auscultate the heart sounds and define the first and second heart sounds.
8. Elicite superficial and deep reflexes
9. Define the muscle tone and list the differences between upper and lower motor neuron.

1. توضيح مفهوم الارقاء وشرح الية تخثر الدم وفق السبيلين الداخلي والخارجي وتحديد دور الصفائح في الارقاء
2. توضيح المبدأ الاساسي والاهمية السريرية لمختلف الاختبارات التي توضح الاضطرابات النزفية .
3. تحديد وشرح مفهوم الهشاشة الكروية وذكر الحالات التي تسبب الهشاشة للكريات الحمراء.
4. تحديد مفهوم الضغط الشرياني وتحديد كل من الضغط الانقباضي والانبساطي وفرق الضغط وتحديد القيم في الحالات السوية .
5. قياس الضغط الشرياني بطريقتي الجس والاصغاء وتعداد الاحتياطات الواجب اتخاذها اثناء قياس الضغط الشرياني.
6. تسمية المنعكسات العصبية التي تساهم في تنظيم الضغط الشرياني
7. معرفة البؤر الاصغائية لاصوات القلب والقدرة على سماع الصوتين الاول والثاني
8. إثارة المنعكسات السطحية والعميقة .
9. تحديد مفهوم المقوية العضلية ومعرفة الفروقات بين العصبون المحرك العلوي والعصبون المحرك السفلي

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):



"Course Description"

"توصيف المقررات"

1. Introduction to Physiology
2. Physiology of excitable tissues
3. The Blood
4. Autonomic Nervous system
5. The heart
6. Circulatory system
7. Respiratory system
8. Urinary system
9. Metabolism and Energy Balance
10. Digestive system
11. Endocrine system
12. Nervous system

1. المقدمة الفيزيولوجية
2. فيزيولوجية النسيج المستثارة
3. الدم
4. الجهاز العصبي المستقل
5. القلب
6. جهاز الدوران
7. الجهاز التنفسي
8. الجهاز البولي
9. الاستقلاب وتوازن الطاقة
10. الجهاز الهضمي.
11. الجهاز الغدي الصماوي.
12. الجهاز العصبي

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Introduction to Physiology(Homeostasis .Mechanisms of control or regulation)	2	مدخل إلى علم وظائف الأعضاء(الاستتباب، اليات الضبط او المراقبة)
Physiology of excitable tissues(Diffusion, Passive and active transport. Resting membrane potential, Nerve action potential, skeletal muscle and smooth muscle tissue, Cardiac muscle tissue.	4	فيزيولوجية الانسجة المستثارة (اليات نقل المواد عبر الغشاء الخلوي، الانتشار والنقل الفاعل، كامن الراحة و كامن الغشاء، العضلات الهيكلية والملس والعضلة القلبية)
The Blood(Blood plasma, Erythrocytes ,Blood groups, Leukocytes, Hemostasis and blood coagulation)	3	الدم (البلازما، الكريات الحمر والكريات البيض، الارقاء وتخثر الدم)
Autonomic Nervous system	3	الجهاز العصبي المستقل
The Heart(Biological properties of cardiac muscle, Electrocardiogram ,The cardiac cycle , Heart sounds)	3	القلب (الخصائص البيولوجية لعضلة القلب، مخطط القلب الكهربائي، الدورة القلبية واصوات القلب)
Circulatory system(Arterial pressure)	3	جهاز الدوران (الضغط الشرياني)
Respiratory system (Mechanisms of pulmonary ventilation ,Pulmonary volume and capacity , Control of respiration)	3	جهاز التنفس (اليات النهوية الرئوية، الحجوم والسعات الرئوية والتحكم بالتنفس)
Urinary system(Kidney clearance ,Glomerular filtration rate ,Acid base balance)	3	الجهاز البولي (التصفية الكلوية والرشح الكبي)
Metabolism and Energy Balance(Basal metabolic rate)	3	الاستقلاب وتوازن الطاقة (معدل الاستقلاب الاساسي)
Digestive system(Gastrointestinal motility ,secretion and absorption)	3	جهاز الهضم(الوظائف الحركية، الافرازية والامتصاصية لجهاز الهضم)
Endocrine system (Hypothalamic pituitary control , pituitary and other glands)	3	الجهاز الغدي الصماوي (المحور الوطاني النخامي، الغدة النخامية وبقية الغدد)
Nervous system(Chemical and electrical synapses ,Physiology of sensation ,Arch reflex	3	الجهاز العصبي (المشابك العصبية الكيميائية والكهربائية، فيزيولوجية الحس والقوس الانعكاسية)



English Language 1, 2 (2 hours/ week)

اللغة الانكليزية 1 و 2 (ساعتان اسبوعيا)

Grammar	Vocabulary	Writing
Revision: Question Formation	Working out meaning from context	An informal letter/ email
Auxiliary verbs; the...the...+ comparatives	Personality	
Present Perfect (Simple and continuous)	Illness and treatment	
Using adjectives as nouns, adjective order	Clothes and fashion	A short story
Narrative tenses, past perfect continuous; so/ such...that	Air travel	
Adverbs and adverbial phrases	Confusing adverbs and adverbial phrases	
Passive (all forms), it is said that... he is thought to...	Crime and punishment	Expressing your opinion
Future perfect and future continuous	Weather	
Conditionals and future time clauses; likely and probably	Expressions with take	
Unreal conditionals	Feelings	An article
Past models; would rather, had better	Verbs often confused	
Verbs of the senses	The body	
Gerunds and infinitives	Music	A formal Letter
Used to, be used to, get used to	Sleep	
Reporting verbs, as	The media	
Articles	Word Pairs	A report
Uncountable and plural nouns; have something done	Towns and cities	
Quantifiers: all/every,...etc.	Science	



History Of Medical Sciences

تاريخ العلوم الطبية

Main Topics:

1. History of Medical Sciences in Ancient Civilizations
2. History of Medical Sciences in the Arab Islamic Civilization
3. The development of medical sciences in Europe and American
4. The Development of Medical Sciences in the World (the stage of medical subspecialties)
5. The History of Medical Sciences in the Modern and Contemporary History (from the sixteenth century AD until today)

المواضيع الرئيسية:

1. تاريخ العلوم الطبية في الحضارات القديمة
2. تاريخ العلوم الطبية في الحضارة العربية الإسلامية
3. تطور العلوم الطبية في أوروبا وأمريكا
4. تطور العلوم الطبية في العالم (مرحلة التخصصات الطبية الدقيقة)
5. تاريخ العلوم الطبية في مرحلة التاريخ الحديث والمعاصر (منذ القرن السادس عشر الميلادي حتى اليوم)

Course outline: Two hours/week

الموضوعات التفصيلية للمقرر: ساعتان اسبوعياً

Subject	الموضوع
History of Medical Sciences in Ancient Civilizations: • Medical sciences in Mesopotamia • Medical sciences for the ancient Egyptians • Medical sciences for the ancient Chinese • Medical sciences for the ancient Indians • Medical sciences for the Persians • Medical sciences among the Greeks (Greeks) • Medical sciences for the Ptolemies in Alexandria • Medical sciences in the Roman era and then in the Byzantine era	تاريخ العلوم الطبية في الحضارات القديمة: • العلوم الطبية في بلاد ما بين النهرين. • العلوم الطبية عند قدماء المصريين. • العلوم الطبية عند قدماء الصينيين. • العلوم الطبية عند قدماء الهنود. • العلوم الطبية عند الفرس. • العلوم الطبية عند اليونانيين (الإغريق). • العلوم الطبية عند البطالمة في الإسكندرية. • العلوم الطبية في العصر الروماني ثم في العصر البيزنطي
History of Medical Sciences in the Arab Islamic Civilization: • Medicine among the Arabs in the Pre-Islamic era • Medicine in the era of early Islam (the Prophet and Rashidy era) Medicine in the Umayyad period • Medicine in the Abbasid Era and Beyond • Flags of Arab medicine and their encyclopedias in the Abbasid era and beyond The most famous bimaristan of the Abbasid era Medical education and medical schools in the Arab and Islamic civilization • Medical ethics and morals in the Arab medical heritage • Arab contributions to basic sciences	تاريخ العلوم الطبية في الحضارة العربية الإسلامية: • الطب عند العرب في عصر الجاهلية. • الطب في عصر صدر الإسلام (العصر النبوي والراشدي). • الطب في العصر الأموي. • الطب في العصر العباسي وما بعده. • أعلام الطب العربي وموسوعاتهم في العصر العباسي وما بعده. • أشهر بيمارستانات العصر العباسي. • التعليم الطبي والمدارس الطبية في الحضارة العربية والإسلامية. • الأخلاقيات والأدب الطبي في التراث الطبي العربي. • إسهامات العرب في العلوم الأساسية. • تطور العلوم الطبية في أوروبا وأمريكا: • العلوم الطبية في أوروبا خلال العصور الوسطى • حركة الترجمة للعلوم الطبية من العربية إلى اللغات الأخرى • المدارس والجامعات الطبية الأوروبية (نشأتها – تطورها – دورها) • تطور العلوم الطبية في أوروبا خلال العصر الحديث • تاريخ العلوم الطبية في أمريكا و تطورها • تطور العلوم الطبية في العالم (مرحلة التخصصات الطبية الدقيقة): • تطور طب الأسنان. • تطور الصيدلة. • تطور التشريح. • تطور الفيزيولوجيا. • تطور أدوات الفحص الطبي. • تطور التخدير. • تطور الجراحة وتخصصاتها.
The Development of Medical Sciences in Europe and America: • Medical sciences in Europe during the Middle Ages • Translation movement of medical sciences from Arabic into other languages • European medical schools and universities (inception development role) • The development of medical sciences in Europe during the modern era • The history of medical sciences in America and its development	
The Development of Medical Sciences in the World (the stage of medical subspecialties): • The development of dentistry	



"Course Description"

"توصيف المقررات"

• The evolution of pharmacy • Anatomy evolution • Physiology development • Development of medical examination tools • Anesthesia development • Surgery and its specializations • Immune diseases • Vitamin deficiency diseases • Blood types, hematology and analysis • Glands diseases • Diagnostic and therapeutic radiology • Chemotherapy The History of Medical Sciences in the Modern and Contemporary History (from the sixteenth century AD until today): • Medicine in the sixteenth century among the Arabs • Medicine among the Arabs during the seventeenth and eighteenth centuries AD • Medical science in the Arab countries during the nineteenth century (The beginning of the awakening Scientific and medical) • The development of medical sciences in Arab countries since the twentieth century until today • History of medical journals and periodicals in the Arab world	• الأمراض المناعية. • أمراض نقص الفيتامينات. • الزمر الدموية وأمراض الدم والتحليل. • أمراض الغدد. • الأشعة التشخيصية والعلاجية. • المعالجة الكيميائية تاريخ العلوم الطبية في مرحلة التاريخ الحديث والمعاصر (منذ القرن السادس عشر الميلادي حتى اليوم): • الطب في القرن السادس عشر عند العرب • الطب عند العرب خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلادي • العلوم الطبية في البلاد العربية خلال القرن التاسع عشر (بدء الصحوة العلمية والطبية) • تطور العلوم الطبية في البلاد العربية منذ القرن العشرين حتى اليوم • تاريخ المجالات والدوريات الطبية في الوطن العربي
---	--

Introduction to Biostatistics	مدخل إلى الإحصاء الطبي
Course Objectives <i>Having completed this course, the student should be able to:</i> 1. Define statistics, distinguish between descriptive and inference statistics, and explain its roll in health and related fields. 2. Define measurement levels, types and characteristics of random variables. 3. Collect data and determine their types 4. Summarize and organize data using tables and graphical tools 5. Distinguish between population and sample 6. Use and apply the basics of probability and the concept of Probability distributions. 7. Distinguish between statistic and parameter, apply the techniques of estimation, and compute the confidence intervals. 8. Define the statistical hypothesis and hypothesis testing 9. Study correlation between variables, construct the linear regression model and interpret it 10. Identify the sources of data collection and the principals of demography and health	أهداف المقرر <i>بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:</i> 1. تعريف علم الإحصاء والتمييز بين قسميه الوصفي والاستدلالي واستعراض دور علم الإحصاء في المجال الطبي والصحي 2. تعريف سلالمة القياس والمتغيرات العشوائية وأنواعها وخواصها 3. جمع المعطيات والتمييز بين أنواع البيانات. 4. تبويب البيانات وتنظيمها وعرضها باستخدام الجداول والمخططات البيانية المناسبة 5. التمييز بين المجتمع والعينة والقدرة على تصميم العينات وتقدير بعض وسطاء المجتمع 6. التعرف على مبادئ الاحتمالات الأساسية وتطبيقها ومفهوم التوزيع الاحتمالي والتعرف على أشهر التوزيعات الاحتمالية واستخدامها في الدراسات الإحصائية 7. التمييز بين الإحصائية والوسيط وتطبيق تقنيات التقدير النقطة وحساب مجالات الثقة 8. التعرف على مفهوم الفرضية الإحصائية وطرق اختيار الفرضيات الإحصائية 9. دراسة الارتباط بين المتغيرات وإيجاد معادلة الانحدار الخطي وتفسير هذه المعادلة 10. التعرف على بعض مصادر جمع البيانات ومبادئ علوم السكان والصحة



“Course Description”

“توصيف المقررات”

Practical Objectives:

1. Sampling, data collection, constructing frequency tables and graphical diagrams.
2. Applying the basics of probability and calculating the probability of an event
3. Estimating the parameters of the population from samples
4. Hypothesis testing
5. Constructing a linear regression model

Main Topics:

1. Introduction to statistics
2. Probability distributions
3. Inference statistics and hypothesis testing
4. Correlation and prediction
5. Demography and Health

الأهداف العملية:

1. سحب العينات وجمع البيانات وإنشاء الجداول التكرارية والمخططات البيانية.
2. تطبيق مبادئ الاحتمالات وحساب احتمالات الأحداث
3. تقدير وسطاء مجتمع من خلال العينات
4. اختبار الفرضيات الإحصائية.
5. بناء نموذج الانحدار الخطي

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. مقدمة في الإحصاء
2. الاحتمالات والتوزيعات الاحتمالية
3. الاستدلال الإحصائي واختبار الفرضيات
4. الارتباط والتنبؤ
5. علوم السكان والصحة

Course Contents:	عدد الساعات	الموضوعات التفصيلية للمقرر:
Introduction to statistics and Bio-Statistics - Uses of statistics - Types of random variables and scales of measurement - Data collection	1	مقدمة في الإحصاء والإحصاء الطبي والحيوي - وظائف علم الإحصاء - أنواع المتغيرات والسلالم - أهم طرق جمع المعلومات
Summarizing and Presenting data - Frequency tables - Graphical Representations - Stem and leaf Diagram, Pie chart and scatter plot	1	تلخيص البيانات وعرضها - الجداول التكرارية - العرض البياني للجداول التكرارية - مخطط الساق والورقة ومخطط الفطيرة ومخطط لانتشار
Population and samples - Basic steps in sampling - Sample types and sampling techniques - Estimation of population parameters using simple random samples	4	الجمهرة والعينات - الخطوات الرئيسية في تصميم العينات - أنواع العينات وطرق سحب العينات - تقدير وسطاء المجتمع باستخدام العينات العشوائية البسيطة
Probability distribution - Random variables - Mathematical expectation and variance - Some famous probability distribution	6	الاحتمالات والتوزيعات الاحتمالية - المتغيرات العشوائية - التوقع الرياضي والتباين - بعض التوزيعات الاحتمالية الشهيرة
Statistical inference and Hypothesis testing - Sampling distribution - Chi square distribution and Student's t distribution Point estimation and confidence intervals - Hypothesis testing	8	الاستدلال الإحصائي واختبار الفرضيات - توزيع العينة - توزيع كاي مربع وتوزيع ستودنت - التقدير النقطي ومجالات الثقة - اختبار الفرضيات
- Comparing means and proportions - Confidence interval about the difference between the means of two random variables - Hypothesis testing for comparing between two populations	6	مقارنات المتوسطات والنسب - مجال الثقة حول الفرق بين متوسطي متغيرين عشوائيين - اختبار الفرضيات للمقارنة بين مجتمعين
Correlation and Prediction - Pearson's Correlation Coefficient - Spearman's rank correlation coefficient - Coefficient of contingency and coefficient of association - Linear regression	6	الارتباط والتنبؤ - معامل الارتباط الخطي لبيرسون - معامل سبيرمان لارتباط الرتب - معامل الاقتراح والتوافق - الانحدار الخطي



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Sources of data collection - Sources of statistical medical data - Data collection - Methods of collecting qualitative data	1	مصادر جمع البيانات - مصادر بيانات الإحصاء الطبي - تجميع البيانات - طرق جمع البيانات الكيفية
Demography and Health - Source of Demographical data - Demographic measurements - Demographic change and Demographic Policy	1	علوم السكان والصحة - مصادر البيانات السكانية - المقاييس السكانية - التغير السكاني والسياسة السكانية
Medical Records - Uses of medical records - Contents of medical records - Parts of medical records in Hospitals - International classification of diseases	1	السجلات الطبية - استخدامات السجلات الطبية - محتويات السجلات الطبية - أقسام السجلات الطبية في المشافي - التصنيف الدولي للأمراض

Cell Biology	بيولوجيا الخلية
---------------------	------------------------

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Review of the types of living things and the level of hierarchy in life.
2. Describe the general structure of a living cell.
3. Describe the structure of eukaryotic cells and their organelles.
4. Describe the different cellular organelles and define their functions.
5. Describe cellular movement and migration within the tissue.
6. Explanation of the cell cycle, mitosis, and meiosis.
7. Explanation of the mechanisms of cellular energy generation, its transformations and methods of liberating it.
8. A review of cellular receptors and cellular apoptosis mechanisms.
9. Review of stem cell types, patterns and applications with the principles of cellular programming

Practical Objectives:

1. Use an optical microscope.
2. Measure the dimensions of the different types of cells.
3. Preparation of microscopic samples and staining of cells according to their type.
4. Distinguish the cellular structure of monocytes.
5. Distinguish between plant and animal protozoa.
6. Distinguish the different types of plant and animal cells.
7. Distinguish the phases of mitosis and meiosis.

Main Topics:

1. Cell theory and classification of organisms.
2. The components of the different cells and their functions.

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. استعراض أنواع الكائنات الحية ومستوى التراتبية في الحياة.
2. وصف البنية العامة للخلية الحية.
3. وصف بنية الخلايا حقيقيات النوى وعضياتها.
4. وصف العضيات الخلوية المختلفة وتحديد وظائفها.
5. وصف الحركة الخلوية والهجرة ضمن النسيج.
6. شرح الدورة الخلوية والانقسام الفتيلي (المتساوي) والمنصف.
7. شرح آليات توليد الطاقة الخلوية وتحولاتها وطرائق تحريرها.
8. استعراض المستقبلات الخلوية وآليات الاستماتة الخلوية.
9. استعراض أنواع الخلايا الجذعية وأنماطها وتطبيقاتها مع مبادئ البرمجة الخلوية.

الأهداف العملية:

1. استخدام المجهر الضوئي.
2. قياس أبعاد الخلايا بأنواعها المختلفة.
3. تحضير العينات المجهرية وتلوين الخلايا حسب نوعها.
4. تمييز البنية الخلوية لوحيدات الخلية.
5. التمييز بين الأولي النباتية والحيوانية.
6. تمييز الأنواع المختلفة للخلايا النباتية والحيوانية.
7. تمييز أطوار الانقسام المتساوي (الفتيلي) والمنصف.

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. النظرية الخلوية وتصنيف الكائنات الحية.
2. مكونات الخلية المختلفة ووظائفها.



“Course Description”

"توصيف المقررات"

3. Cell cycle and cell division.
4. Stem cells
5. Cell energy.
6. Cellular signals.
7. Cellular differentiation and apoptosis.

3. الدورة الخلوية والانقسام الخلوي.
4. الخلايا الجذعية
5. طاقة الخلية.
6. الشارات الخلوية.
7. التمايز والاستماتة الخلوية.

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
- Characteristics of living organisms - Hierarchical levels in life - The Five Kingdoms in life - Classification of living organisms - Hypothesis and scientific theory	3	- خصائص الكائنات الحية - مستويات التراتبية في الحياة - الممالك الخمس في الحياة - تصنيف الكائنات الحية - الفرضية والنظرية العلمية
- Water and minerals - Types of macromolecules (sugars, lipids, proteins, nucleic acids, vitamins)	3	- الماء والأملاح المعدنية - أنواع الجزيئات الكبيرة (السكريات والدهون والبروتينات والحموض النووية والفيتامينات)
- Methods for studying cells - Dimensions of cells - Eukaryotic cell organelles and their role - Comparison of prokaryotic and eukaryotic cells	6	- وسائل دراسة الخلايا - أبعاد الخلايا - عضيات الخلايا حقيقيات النوى ودورها - مقارنة خلايا طلائعيات وحقيقيات النوى
- Nuclear membrane - nucleolus - Chromatin and chromosomes - Overview of Gene expression	3	- الغشاء النووي - النوية - الكروماتين والصبغيات - لمحة عن التعبير الجيني
- The structure of the cell membrane - Diffusion, Active Transport, and Passive Transport - phagocytosis - Transposition - Endocytosis and exocytosis	3	- بنية الغشاء الخلوي - الانتشار والنقل الفعال والنقل المنفعل - البلعمة - التحال - الإفراز الداخلي (الالتقام) والإفراز الخارجي (الإيماس)
- microfilaments - Intermediate fibers - microtubules - The functions of the cytoskeleton in intracellular transport - Structure and function of cilia and flagella	3	- الليبفات - الألياف المتوسطة - النيبيات - وظائف الهيكل الخلوي في النقل داخل الخلية - بنية ووظيفة الأهداب والسيات
- The structure of the extracellular matrix - Organs of linking between cells - Correlations between cells and the matrix - cellular transformations - The movement of cells within the tissue	3	- بنية المطرس خارج الخلوي - أجهزة الارتباط بين الخلايا - الارتباطات ما بين الخلايا والمطرر - التحولات الخلوية - حركة الخلايا داخل النسيج
- Energy sources and stores - The mechanism of action of enzymes	3	- مصادر ومخازن الطاقة - آلية عمل الإنزيمات

“Course Description”

“توصيف المقررات”

- Breakdown of glucose and ATP Synthesis - Aerobic metabolism and fermentation - Energy transformations - Methods of releasing energy		- تحلل الجلوكوز واصطناع الـ ATP - الاستقلاب الهوائي والتخمّر - تحويلات الطاقة - طرائق تحرير الطاقة
- Cell cycle - Mitosis - Regulating the cellular cycle and abnormalities in its control in cancer	3	- الدورة الخلوية - الانقسام المتساوي (الفتيلي) - ضبط الدورة الخلوية وشذوذات التحكم بها في السرطان
- The phases of meiosis - Meiosis Special Events - The resulting genetic diversity - gametes make up	3	- أطوار الانقسام المنصف - الأحداث الخاصة بالانقسام المنصف - التنوع الوراثي الناتج - تشكل الأعراس
- Types of cellular receptors - Mechanisms of activating canal receptors - Intermediate enzymes	3	- أنواع المستقبلات الخلوية - آليات تفعيل المستقبلات القنوية - الأنزيمات الوسيطة
- Stem cell types and sources - Stem cell types and potentials - Medical applications of stem cells	1	- أنواع الخلايا الجذعية ومصادرها - أنماط الخلايا الجذعية وإمكاناتها - التطبيقات الطبية للخلايا الجذعية
- Cellular differentiation - Apoptosis and necrosis - Factors of cell death	2	- التميز الخلوي - الاستماتة والتتخر - عوامل الموت الخلوي

Anatomy (1) (Anatomy of the extremities and head and neck)

التشريح (1) (تشريح الأطراف والرأس والعنق)

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

After the student has successfully completed the course, he should be able to:

- Naming the anatomical structures
- Describe the form, origin, and insertion of the muscles in the upper and lower extremities, and the head and neck, classify them and known their work and innervation
- Describe the form and function of the joints of the upper and lower extremities, and head and neck
- Defining the nerve plexuses and the pathway of peripheral nerves, describing their function and the consequence of their injuries
- Describe the arterial perfusion, venous return and lymphatic drainage of the upper and lower extremities, and the head and neck and identification of points of clinical significance
- Describing the boundaries and contents of the orbital cavity, the layers of the eye, components and characteristics of each layer, determining the work of the eye muscles and their innervation, and linking this to clinical.
- Describe the contents and structures of the ear

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

- تسمية العناصر التشريحية
- وصف شكل ومنشأ ومرتكز عضلات الطرفين العلوي والسفلي والرأس والعنق وتصنيفها وتمييز عملها وتعصيبها
- وصف شكل وعمل مفاصل الطرفين العلوي والسفلي والرأس والعنق
- تحديد الضفائر العصبية الأساسية ومسار الأعصاب المحيطة وتوصيف عملها واستعراض عقابيل أذياتها
- وصف التروية الشريانية والعود الوريدي والتصريف اللمفي للطرفين العلوي والسفلي والرأس والعنق وتحديد النقاط ذات الأهمية السريرية
- وصف حدود ومحتويات جوف الحجاج ومعرفة طبقات العين ومكونات وخصائص كل طبقة وتحديد عمل عضلات العين وتعصيبها وربط ذلك بالسريريّات
- وصف محتويات وتركيب الأذن بأقسامها ومعرفة البنى التشريحية المسؤولة عن السمع وعن التوازن



“Course Description”

"توصيف المقررات"

sections and knowledge of the anatomical structures responsible for hearing and balance.

Practical Objectives:

1. Distinguishing and classifying the muscles of the upper and lower extremities, and the head and neck, locating them, classifying them, comparing their work and drawing them.
2. Distinguish the vessels of the upper and lower extremities, head and neck, and determine their course.
3. Distinguishing the nervous plexuses of the upper and lower extremities, and the head and neck and determining the course of peripheral nerves
4. Distinguishing the anatomical contents of the upper and lower extremities, and the head and the triangles of the neck.
5. Gross anatomy of the sense organs

الأهداف العملية:

- 1- تمييز عضلات الطرفين العلوي والسفلي والرأس والعنق وتصنيفها وتحديد موقعها وتوصيفها ومقارنة عملها ورسمها
- 2- تمييز أوعية الطرفين العلوي والسفلي والرأس والعنق عياناً وشعاعياً وتحديد مسارها ومجاورتها
- 3- تمييز الضفائر العصبية الطرفين العلوي والسفلي والرأس والعنق وتحديد مسار ومجاورات الأعصاب المحيطية
- 4- تمييز محتويات النواحي التشريحية في الطرفين العلوي والسفلي والرأس ومثلثات العنق
- 5- تشريح أعضاء الحواس

Main Topics:

1. Upper limb anatomy
2. Anatomy of the lower extremity
3. Head anatomy
4. Neck Anatomy
5. Anatomy of the sense organs

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. تشريح الطرف العلوي
2. تشريح الطرف السفلي
3. تشريح الرأس وتشريح العنق
4. تشريح أعضاء الحواس

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
- Upper extremity anatomy: review of the bones of the upper extremity	2	- تشريح الطرف العلوي: مراجعة عظام الطرف العلوي
- Muscles of the Upper extremity	6	- عضلات الطرف العلوي
- Joints of the Upper limb	2	- مفاصل الطرف العلوي
- Nerves of the Upper extremity	2	- أعصاب الطرف العلوي
- Arteries of the Upper extremity	1	- شرايين الطرف العلوي
- Veins, lymphatic drainage and breast	2	- الأوردة والتصريف اللمفي والثدي
- Anatomy of the lower extremity: review of the bones of the lower extremity	2	- تشريح الطرف السفلي: مراجعة عظام الطرف السفلي
- Muscles of the Lower extremity	4	- عضلات الطرف السفلي
- Joints of the Lower extremity	2	- مفاصل الطرف السفلي
- Nerves of the Lower extremity	2	- أعصاب الطرف السفلي
- Arteries of veins of the lower extremity and its lymphatic drainage	2	- شرايين وأوردة الطرف السفلي وتصريفه اللمفي
- Anatomy of the head: revision of the skull	1	- تشريح الرأس: مراجعة الجمجمة
- Muscles of the Head	2	- عضلات الرأس
- Nerves of the head	2	- أعصاب الرأس
- Arteries and veins of the head and its lymphatic drainage	2	- شرايين وأوردة الرأس وتصريفه اللمفي
- Salivary glands and TMJ	2	- الغدد اللعابية والمفصل الفكي الصدغي
- Anatomy of the neck: the cervical column and the cervical fascia	2	- تشريح العنق: العمود الرقبى ولفافات العنق



“Course Description”

"توصيف المقررات"

الموضوع	المساعات Hours	Subject
- مثلثات العنق	2	- Triangles of the Neck
- أعصاب العنق	2	- Nerves of the neck
- شرايين وأوردة العنق وتصريفه اللمفي	2	- Arteries and veins of the neck and its lymphatic drainage
- أعضاء الحواس - جوف الحجاج والعين	2	- Organs of the senses - the cavity of the pilgrims and the eye
- أعضاء الحواس - الأذن	2	- Organs of the senses - the ear

Histology 1

علم الأنسجة (1)

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

- 1- prepare students to acquire knowledge in histology for pathology and physiology courses
- 2- explore the structure and the function of four main tissue in the body : epithelial and connective and muscle and nerveous tissues
- 3- study of cell types for each tissue and integrate its importance with function and pathology
- 4- study the extracellular matrix components and integrate its importance with function and pathology

Practical Objectives:

- 1- Use the microscope efficiently
- 2- Recognize different cellular and intracellular components in photomicrographs
- 3- Show the differences between types of cells and tissues in histological slides.
- 4- Draw and label the structures they have seen in electron photomicrographs and under light microscope during practical classes.

Main Topics:

1. Introduction of histology and classification of main tissues
2. Epithelium tissue , connective tissue and fat tissue
3. Blood and hematopoiesis
4. Cartilage tissue and bone tissue
5. Muscle tissue
6. Nervous tissue and system
7. Endocrine gland tissue
8. Skin and appendages

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

- 1- تحضير الطالب لمادة علم التشريح المرضي (علم المرضيات) و تكامل هذه المقرر مع علم وظائف الأعضاء
- 2- دراسة بنية و وظيفة جميع مكونات الأنسجة العامة في الجسم: النسيج الظهاري و الضام و العضلي و العصبي
- 3- معرفة أنواع خلايا كل نسيج و ربط أهميتها مع وظائفها و الآليات المرضية
- 4- معرفة مكونات المادة خارج الخلوي في كل نسيج و ربط أهميتها مع وظائفها و الآليات المرضية

الأهداف العملية:

- 1 - استخدام المجهر الضوئي
- 2- تمييز بين مختلف شرائح النسيج الأساسية تحت المجهر الضوئي
- 3- تمييز مختلف المكونات النسيجية
- 4- رسم وتلوين مختلف الشرائح النسيجية المشاهدة تحت المجهر الضوئي

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- 1- تعريف علم النسيج العام، الأسس التي اعتمدت في تصنيف النسيج الأساسية.
- 2- النسيج الظهاري والنسيج الضام والنسيج الشحمي
- 3- الدم وتكون الدم ونقي العظم
- 4- النسيج الغضروفي و النسيج العظمي
- 5- النسيج العضلي
- 6- النسيج والجهاز العصبي
- 7- الغدد الصم
- 8- الجلد وملحقاته



Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
-Definition of histology methods used in histology	2	- علم النسيج وطرق دراسته
- Epithelial tissue	4	- النسيج الظهاري
- Connective tissue	4	- النسيج الضام
- Adipose tissue	1	- النسيج الشحمي
- Cartilage tissue	1	- النسيج الغضروفي
- Bone tissue	3	- النسيج العظمي
- Blood and hemopoiesis	4	- النسيج الدموي و تكون الدم
- Muscle tissue	3	- النسيج العضلي
- Nerve Tissue	4	- النسيج العصبي
- Endocrine Organs	4	- أعضاء غدد الصم
- Skin and its accessories	2	- الجلد وملحقاته

Medical Biochemistry & Molecular Biology

الكيمياء الحيوية الطبية والبيولوجيا الجزيئية

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

1. Review the relationship between biochemistry & medicine.
2. Explain the relation between cell organelles and different biochemical functions.
3. Describe the chemical and physical properties of water and review its vital importance for body functions.
4. Describe different types of weak and strong chemical bonds and their importance for body structure and functions.
5. Define pH and specify its importance in biological systems.
6. Define and classify carbohydrates, fats, amino acids and proteins, illustrate their structures, & explain their chemical and physical properties, reactions, and biological functions.
7. Define and specify the various levels of protein structure, and review examples of the structure - function relationship.
8. Describe the biochemical structure of connective tissue.
9. Describe the biochemical basis of biological membrane structure and functions.
10. Define & classify enzymes, describe their structure and properties, and explain their mechanism of action and different factors affecting this action.
11. Define & classify nucleotides and explain their physical and chemical properties and the biological functions.
12. Explain the primary and secondary structures of nucleic acids and describe the DNA organization inside the cell.
13. Describe DNA replication and repair mechanisms.
14. Explain different steps of gene expression (RNA and proteins synthesis) and posttranslational modifications.
15. Illustrate the mechanisms of regulation of gene expression.

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. استعراض علاقة الكيمياء الحيوية بالطب وأهميتها.
2. شرح علاقة العضيات الخلوية بمختلف الوظائف الكيميائية الحيوية.
3. وصف وتحديد الصفات الكيميائية والفيزيائية للماء، واستعراض أهميته الحيوية لوظائف الجسم.
4. وصف الأنواع المختلفة للروابط الكيميائية الضعيفة والقوية وأهميتها في بنية الجسم ووظائفه.
5. تعريف الـ pH وتحديد أهميتها في الأنظمة الحيوية.
6. تعريف السكريات والشحومات والحموض الأمينية والبروتينات وتصنيفها، والتعرف على صيغها، وشرح خصائصها الكيميائية والفيزيائية وتفاعلاتها ووظائفها.
7. تعريف وتحديد مستويات البنى المختلفة للبروتينات واستعراض أمثلة عن ارتباط البنية بالوظيفة.
8. وصف البنية الكيميائية الحيوية للنسيج الضام.
9. وصف الأساس الكيميائي الحيوي لبنية الأغشية البيولوجية ووظائفها.
10. تعريف الأنزيمات وتصنيفها، ووصف بناها المختلفة، وشرح آلية عملها مع ذكر مختلف العوامل التي تؤثر في هذا العمل.
11. تعريف وتصنيف أنواع النوكليوتيدات وشرح خصائصها الكيميائية والفيزيائية ووظائفها الحيوية.
12. شرح البنى الأولية والثانوية للحموض النووية ووصف كيفية تعضي الدنا داخل الخلية.
13. وصف آليات تخليق الدنا (التنسخ) وتصليله.
14. شرح مراحل التعبير الجيني (انتساخ الرنا وتخليق البروتينات) وتعديلات ما بعد الترجمة.
15. توضيح آليات تنظيم التعبير الجيني في حقيقيات النوى

"Course Description"

"توصيف المقررات"

16. Explain the mechanisms of nucleic acid degradation.
17. Define the recombinant DNA technology & describe different biotechniques (recombination, cloning, hybridization, blotting, sequencing, amplification, PCR, gene therapy) and list the enzymes used in these techniques and their functions.
18. Explain the different medical diagnostic & therapeutic uses of these biotechnological methods.
19. Define metabolism and metabolic pathways and their types
20. Explain the functions and methods of studying metabolism
21. Describe the energetic system, and explain body methods of energy extraction, storage, and uses.
22. Describe different types of biological oxidation.
23. Define oxidative phosphorylation and describe its functions, regulation, and role in cell energy.

16. شرح طرائق تفويض الحموض النووية.
17. تعريف تقانة الدنا المأشوب ووصف التقانات الحيوية المختلفة (التأشيب، التنسيل، التهجين، المسبار، التلطيح، السلسلة، التضخيم، تخليق البروتين، التفاعل البوليمريزي السلسلي، المعالجة الجينية) وتعداد الإنزيمات المستخدمة فيها ووظائفها.
18. شرح الاستخدامات الطبية التشخيصية والعلاجية المختلفة للتقانات الحيوية.
19. تعريف الاستقلاب والسبل الاستقلابية وأنواعها
20. شرح وظائف الاستقلاب وطرائق دراسته
21. تعريف الجملة الطاقة ومكوناتها، وشرح طرائق استخلاص الطاقة وتخزينها واستخدامها في الجسم
22. وصف الأنواع المختلفة للأكسدة البيولوجية
23. تعريف الفسفة الأكسدية ووصف وظائفها وتنظيمها ودورها في طاقة الخلية.

Practical Objectives:

1. Familiarize students with some of the devices used in biochemistry laboratories (centrifuge, spectrophotometer, pipettes, water bath...)
2. Measuring some body fluid parameters & interpret their level changes (e.g., blood sugar, serum proteins, Enzymes like SGPT, ALP, LDH)
3. Familiarize students with DNA & RNA extraction methods
4. Familiarize students with PCR & DNA sequencing devices

الأهداف العملية:

1. التعرف على بعض الأجهزة المستخدمة في مخابر الكيمياء الحيوية (المثقلة، الممصات، مقياس الطيف الضوئي، الحمام المائي...)
2. معايرة بعض المتثابرات في سوائل الجسم وتفسير دلالات تغيرات قيمها (مثل سكر الدم وبروتينات المصل وبعض الأنزيمات SGPT, ALP, LDH)
3. التعرف على طرائق استخلاص الدنا والرنا
4. التعرف على جهاز PCR وسلسلة الدنا

Main Topics:

1. Cell, water, and Biochemistry.
2. Chemistry of Carbohydrates, lipids, proteins, & nucleotides.
3. Enzymes.
4. Connective tissue and biological membranes.
5. Nucleic acids.
6. Molecular biology and recombinant DNA technology.

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. الخلية والماء والكيمياء الحيوية.
2. كيمياء السكريات والدهون والبروتينات والنوكليوتيدات
3. الأنزيمات
4. النسيج الضام والأغشية البيولوجية
5. الحموض النووية
6. البيولوجيا الجزيئية وتقانة الدنا المأشوب

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Water, chemistry&cell: Biochemistry & medicine.	2	الحياة: ماء وكيمياء وخلية: الكيمياء الحيوية والطب
Carbohydrates: classifications properties and biological importance.	6	لسكريات: التصنيف والخصائص والأهمية الحيوية
Enzymes: Definition, structure, classification, mechanism of action, kinetics & regulation.	6	الإنزيمات: التعريف والبنية والتصنيف والية العمل والحرارة والتنظيم
Amino acids & peptide chemistry.	4	كيمياء الحموض الأمينية والبيبتيدات
Proteins: structure, classification and functions.	4	البروتينات: البنية والتصنيف والوظائف
Biochemistry of extracellular matrix	2	الكيمياء الحيوية للنسيج الضام
Biochemistry of Lipids: structure, classification, properties & biological importance.	6	الكيمياء الحيوية للدهون: البنية والتصنيف والخصائص والأهمية الحيوية
Biological membranes	2	الأغشية البيولوجية
Nucleotides: structure and functions.	2	النوكليوتيدات: البنية والوظائف
Nucleic acids types, structure, functions & organization	4	الحموض النووية: الأنواع والبنية والوظائف والتعضي
DNA replication and repair	4	تنسخ الدنا وتصليحه
Gene expression: RNA transcription and processing	2	التعبير الجيني: انتساخ الرنا ومعالجته
Gene expression: translation and modification	2	التعبير الجيني: تخليق البروتين والتعديلات ما بعد الترجمة



“Course Description”

"توصيف المقررات"

الموضوع	الساعات Hours	Subject
- تنظيم التعبير الجيني	2	- Regulation of gene expression
تقانة الدنا الماشوب	2	Recombinant DNA technology
التقانات الحيوية وتطبيقاتها الطبية	8	Biotechnologis and medical applications
مقدمة حول مفاهيم الاستقلاب والطاقة	4	Metabolism and energy concepts: an introduction
الأكسدة الحيوية والفسفرة الأكسدية	2	Biological oxidation and oxidative phosphorylation

الكتب المدرسية والمراجع	Textbooks & References
الكتاب (الكتب) الرئيسة (المقررة):	Main textbook(s):
كيمياء الخلية والطاقة والبيولوجيا الجزيئية وتطبيقاتها الطبية (2019): د. يوسف بركات وزملاؤه؛ إصدار: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق. دمشق - الجمهورية العربية السورية.	
استقلاب المعادن والبروتينات والشحومات وارتباطاتها السريرية (2019): د. يوسف بركات وزملاؤه؛ إصدار: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق. دمشق - الجمهورية العربية السورية.	
مراجع إضافية:	Further Readings:
1. Harper's Illustrated Biochemistry: By Murray, Granner, Mayes & Rodwell. (Appleton & Lange)	
2. Lippincott's Illustrated reviews: Biochemistry (By: Pamela C. Smith; Richard A. Harvey and Denise R. Ferrier). Lippincott Williams & Wilkins Publications	
3. Textbook of Biochemistry with clinical correlations (By: Thomas M. Devlin) Wiley-Liss	

طرائق التعليم والتدريب في المقرر	Teaching & Training Methods
☐ محاضرات علمية ☐ عروض وسائل متعددة/تفاعلية ☐ تجارب عملية في المخبر ☐ حلقات / مجموعات نقاش في العملي	☐ عمل جماعي ☐ التفاعل والمشاركة الإيجابية ☐ عروض تقديمية من قبل الطلاب ☐ إعداد بحوث بسيطة

طرائق تقييم تحصيل الطالب				Assessment Methods
التقييم المستمر	نشاطات العملي	5	Lab activity	Continuous Assessment
	مذاكرة العملي	10	Lab quiz	
الامتحان النهائي	نظري	70	Theoretical	Final Exam
	عملي	15	Lab	
المجموع	100			Total

علم النفس السلوكي	Behavioral Psychology
-------------------	-----------------------

مقدمة: منهاج علم النفس السلوكي يزود الطلاب بكمية من المعلومات، المهارات، والمواقف تؤهلهم لتقييم وتدبير مرضاهم. تطوير فهم علمي عن التفكير الإنساني بما يتضمنه من معالجة للمعلومات، والحكم والتعرف، والتعلم، واختزان المعرفة المكتسبة، والتذكر، وحل المشكلات، كيفية اتخاذ القرارات، وفهم اللغة واكتسابها تعليم علم النفس السلوكي في حالات الكوارث و الازمات يجب ان	Introduction: The behavioral psychology curriculum provides students with a wealth of information, skills, and attitudes that prepare them to assess and manage their patients. Develop a scientific understanding of human thinking, including information processing, judgment and recognition, learning, storage of acquired knowledge,
---	---

“Course Description”

“توصيف المقررات”

remembering, problem solving, how to make decisions, and understanding and acquiring language Teaching behavioral psychology in cases of disasters and crises must be highly efficient to deal with disorders related to severity and crises. The main specific objectives of teaching a behavioral psychology course are: 1. To provide students with knowledge and understanding of basic psychological disorders and theories underlying behavioral psychology 2 -Helping students to develop the skills necessary to apply this knowledge in clinical situations in hospitals. 3 -Encouraging students to develop appropriate attitudes necessary to respond to psychological disorders and psychological stress in all medical sites. 4. It is essential that the behavioral psychology curriculum covers all age groups (children, adolescents, adults and the elderly), the perinatal period and those with learning difficulties.	يكون بكفاءة عالية للتعامل مع الاضطرابات المرتبطة بالشدة والازمات . الغايات النوعية للرئيسة لتدريس مقرر علم النفس السلوكي هي: 1-تزويد الطلاب بالمعرفة والفهم بالاضطرابات النفسية الاساسية والنظريات التي يقوم عليها علم النفس السلوكي 2-مساعدة الطلاب على تطوير المهارات اللازمة لتطبيق هذه المعرفة في المواقف السريرية في المشافي. 3-تشجيع الطلاب على تطوير المواقف المناسبة اللازمة للاستجابة للاضطرابات النفسية والضغط النفسية في كل المواقف الطبية . 4. من الاساسي ان مناهج علم النفس السلوكي يغطي جميع الفئات العمرية (الأطفال ،المراهقين، البالغين وكبار السن)، وفترة ما حول الولادة والذين لديهم صعوبات التعلم.
---	--

Course Objectives

Upon completion of the syllabus, the successful student will be able to:

13. Benefiting from his knowledge about psychology in describing symptoms, signs and manifestations of mental disorders, including cognitive assessment and assessment of disorders of thinking, speech, language, mood, perception, behavior, insight, judgment, and determining the normal psychological state and distinguishing it from pathological disorders.
 14. Knowing the factors affecting memory, cognition and thinking
 15. Knowledge of individual and group cognitive psychological therapies
- Career goals :
1. After successful completion of the syllabus, the student acts:
 2. Acts according to ethical principles
 3. Recognize the importance of developing a therapeutic relationship with patients, enabling patients to participate effectively in making decisions about their care according to the principles of evidence-based medicine.
- Special Cases: Find out about how to evaluate the following clinical cases:
1. The student must in times of disasters and crises
 2. Knowledge of assessment and management of the following clinical situations:
- Knowledge of basic sciences
1. Good knowledge of neuroanatomy, psych neurophysiology, psych neurochemistry, and psychogenetic.
 2. Understanding of synapse function, and the different roles of neurotransmitters.
 3. Knowledge of the mechanisms of attention, perception, memory, learning and emotional experiences.
 4. Psychology, behavioral sciences, personality development

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

13. الاستفادة من معلوماته حول علم النفس في وصف الأعراض والعلامات وتظاهرات الاضطرابات النفسية بما في ذلك التقييم المعرفي وتقييم اضطرابات التفكير والكلام واللغة والمزاج والإدراك والسلوك والبصيرة والمحاكمة وتحديد الحالة النفسية السوية وتمييزها عن الاضطرابات المرضية.
 14. معرفة العوامل المثيرة على الذاكرة والإدراك والتفكير
 15. معرفة العلاجات النفسية المعرفية الفردية والجماعية
- الأهداف المهنية
1. بعد الانتهاء من المنهاج بنجاح يتصرف الطالب:
 2. يتصرف وفقاً للمبادئ الأخلاقية
 3. يتعرف على أهمية تطوير العلاقة العلاجية مع المرضى، تمكين المرضى من المشاركة بفعالية في اتخاذ القرارات بشأن رعايتهم حسب مبادئ الطب المسند بالدليل.
- حالات خاصة: معرفة حول كيفية تقييم الحالات السريرية التالية:
1. يجب على الطالب في ظروف الكوارث والازمات
 2. معرفة لتقييم وتدبير المواقف السريرية التالية:
- معرفة في العلوم الأساسية
1. معرفة جيدة في التشريح العصبي، الفيزيولوجية العصبية النفسية، الكيمياء العصبية النفسية، علم الجينات النفسي.
 2. فهم لوظيفة المشبك، والأدوار المختلفة للناقلات العصبية.
 3. معرفة آليات الانتباه والإدراك والذاكرة، والتعلم والخبرات الانفعالية.
 4. علوم النفس وعلوم السلوك وتطور الشخصية وتأثير الصدمة النفسية.

“Course Description”

“توصيف المقررات”

- and the impact of psychological trauma.
5. Psychological manifestations of behavioral changes.
 - Psychological therapies :
 1. Skills in initial psychological support and psychological treatments for trauma-related disorders, psychological distress and crises.
 2. Knowledge of cognitive behavioral therapy, transpersonal therapy, counseling, motivational interviewing, group therapy, family therapy and psychodynamic therapy.
 3. Recognize the importance of the impact of lifestyle on mental health, such as sleep, nutrition, social interaction, fitness, activities, education, and family and community participation.
 - Communication skills :
 1. Students should develop their skills in the following areas:
 2. Active listening and understanding of nonverbal communication and interview initiation, continuity and end-of-interview skills.
 3. Good communication with children and with patients who are frightened, aggressive, unable to communicate.

5. المظاهر النفسية لتغييرات السلوك.
- العلاجات النفسية
1. مهارات في الدعم النفسي الأولي والعلاجات النفسية للاضطرابات المرتبطة بالصدمة و الشدة النفسية و الازمات.
2. معرفة بالعلاج السلوكي المعرفي، والعلاج عبر الشخصية، تقديم المشورة، المقابلات التحفيزية، العلاج الجماعي، العلاج الأسري والعلاج النفسي الديناميكي.
3. التعرف على أهمية تأثير نمط الحياة على الصحة النفسية كالنوم والتغذية التفاعل الاجتماعي، اللياقة، النشاطات، التعليم، والأسرة والمشاركة المجتمعية.
- مهارات التواصل
1. يجب على الطلاب تطوير مهاراتهم في المجالات التالية:
2. الاستماع الفعال وفهم التواصل غير اللفظي ومهارات بدء و استمرار و انتهاء المقابلة.
3. التواصل الجيد مع الأطفال ومع المرضى الخائفين، العدوانيين، غير القادرين على التواصل.

Practical Objectives:

Upon completion of the syllabus, the successful student must be able to:

1. Learn about psychology and behavior, its concepts, principles and types
2. Explain the biological, psychological, social and cultural factors that may precipitate, precipitate, or precipitate mental disorders.
3. Describe the principles and application of primary, secondary and tertiary prevention of mental disorders.
4. Know the basic theories in behavioral psychology

Main Topics:

8. Introduction to psychology and behavior
9. The genetic and physiological basis of behavior
10. Behavioral Theories
11. Conditional Reflexes or Pavlov's Classical Conditioning and Skinner's actor
12. The doctor-patient relationship
13. Personality: definition - types - tests - personality disorders
14. Thinking: definition - types and disorders
15. Perception, the five senses, and perceptual disorders
16. Memory: Defining the functions of memory anatomy - the mechanisms of memory work
17. Intelligence: mental abilities, types of intelligence, measures of intelligence
18. The use of motivation and motives in education and treatment
19. Positive and negative reinforcement
20. Cognitive and clinical psychology
21. Social psychology in health and disease
22. individual differences individual differences
23. The effect of psychological factors on health and disease
24. psychology of health behavior
25. Psychosomatics and mental disorder
26. Psychological distress - psychological trauma -

الأهداف العملية:
عند الانتهاء من المنهاج يجب ان يكون الطالب الناجح قادرا على:

1. التعرف الى علم النفس و السلوك و مفاهيمه و مبادئه وأنواعه
2. شرح العوامل البيولوجية والنفسية والاجتماعية والثقافية التي قد تؤهب او تعجل او ترسب الاضطرابات النفسية.
3. وصف مبادئ وتطبيق الوقاية الأولية والثانوية والثالثة للاضطرابات النفسية.
4. معرفة النظريات الأساسية في علم النفس السلوكي

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

8. مقدمة في علم النفس و السلوك
9. الأساس الوراثي و الفيزيولوجي للسلوك
10. نظريات علم السلوك
11. المنعكس الشرطي او التشريط الكلاسيكي بافلوف والفاعل لسكينر
12. علاقة الطبيب بالمرضى
13. الشخصية : تعريف - انواعها- اختبارات - اضطرابات الشخصية
14. التفكير: تعريف - انواعه و اضطراباته
15. الادراك و الحواس الخمسة و اضطرابات الادراك
16. الذاكرة :تعريف وظائف تشريح الذاكرة -ليات عمل الذاكرة
17. الذكاء: القدرات العقلية انواع الذكاء مقاييس الذكاء
18. استخدام الدافعية و الدوافع في التعليم و العلاج
19. التعزيز الايجابي و السلبي
20. علم النفس المعرفي و السريري
21. علم النفس الاجتماعي في الصحة و المرض
22. الفوارق الفردية
23. اثر العوامل النفسية على الصحة و المرض
24. علم نفس السلوك الصحي
25. علم السواء النفسي و الاضطراب النفسي
26. الكرب النفسي -الصدمة النفسية - الاحترق النفسي
27. اليات مواجهة الكرب النفسي
28. العلاج النفسي المعرفي -السلوكي -العقلاني.
29. التحليل النفسي و اليات الدفاع-فرويد



“Course Description”

“توصيف المقررات”

- burnout
27. Mechanisms of coping with psychological distress
 28. Cognitive-behavioral-rational psychotherapy.
 29. Psychoanalysis and defense mechanisms – Freud
 30. Behavioral disorders in the context of organic diseases
 31. Developing the relationship of mental illness with society - with religion
 32. Psychological and behavioral changes during the stages of human development: childhood - adolescence - puberty - the elderly Behavioral disorders in children and adolescents

30. اضطرابات السلوك في سياق الأمراض العضوية
31. تطوير علاقة المرض النفسي بالمجتمع - بالدين
32. التغيرات النفسية و السلوكية خلال مراحل نمو الإنسان: الطفولة - المراهقة - البلوغ - المسنين اضطرابات السلوك عند الأطفال و المراهقين

Assessment		التقييم
Final theory exam	100 سؤال MCQs	الامتحان النظري النهائي

Anatomy (2) (Anatomy of the neck viscera and thorax, abdomen and pelvis)

التشريح (2) (تشريح أحشاء العنق والصدر والبطن والحوض)

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

- 1- Description of the nasal and oral cavities and the viscera of the neck (pharynx, larynx, esophagus, and thyroid gland)
2. Describe the superficial anatomy of the chest, describe the pleura and pericardium, and identify points of interest in the clinical examination
3. Determining the location of the lungs and heart in the chest cavity and their relationship to the mediastinal viscera and describing the blood supply of the heart and its valves
4. Describe the anterior abdominal wall, identify its weak points, and explain their clinical significance
5. Describe the different areas of the abdomen and the viscera located within and determine the pelvic viscera
6. Describe the surgical anatomy of the liver, describe the portal and systemic circulations, and explain its clinical significance
7. Description of the peritoneum and defining the structures of the posterior abdominal wall and describing the urinary system
8. Description of arterial supply, venous return, and lymphatic drainage of the viscera and organs studied
9. Defining the walls of the pelvis and describing the structure of the pelvic organs, perineum, and reproductive system in males and females

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

- 1- وصف أجواف الأنف والفم وأحشاء العنق (البلعوم والحنجرة والمريء والغدة الدرقية وجاراتها)
- 2- وصف التشريح السطحي للصدر ووصف الجنب والتامور وتحديد النقاط ذات الأهمية في الفحص السريري
- 3- تحديد موضع الرئتين والقلب في جوف الصدر وعلاقتها بالأحشاء المنصفية ووصف توعية القلب وصماماته
- 4- وصف جدار البطن الأمامي وتحديد نقاطه الضعيفة وشرح أهميتها السريرية
- 5- وصف نواحي البطن المختلفة والأحشاء المتوضعة فيها وتحديد مجاورات الأحشاء البطنية والحوضية
- 6- وصف التشريح الوصفي والجراحي للكبد ووصف الدروانين الباطني والجهازي وشرح أهميته السريرية
- 7- وصف الصفاق (البريتوان) وشرح امتداداته في البطن والحوض تحديد تراكيب جدار البطن الخلفي ووصف أقسام ومجاورات الجهاز البولي
- 8- وصف التروية الشريانية والعود الوريدي والتصريف اللمفي للأحشاء والأعضاء المدروسة
- 9- تحديد جدران الحوض ووصف بنية الأعضاء الحوضية والعجان والجهاز التناسلي لدى الذكر والأنثى

Practical Objectives:

- 1- Defining the nasal cavity elements and distinguishing and drawing the basic structures of the

الأهداف العملية:

- 1- تحديد عناصر جوف الأنف وتمييز العناصر الأساسية لجوفي البلعوم والحنجرة ورسمها

"Course Description"

"توصيف المقررات"

- pharyngeal and laryngeal cavities
- Identifying the muscles of the chest wall and the abdominal wall and distinguishing their nerves and vessels
- Distinguish and draw the important elements in the mediastinum and on the lungs
- Determining the external and internal structures of the heart, distinguishing its arteries and placing it in the chest cavity, and drawing its faces
- Locating of the viscera and organs in the abdomen and distinguishing them.
- Determining the structure of the pelvic walls and viscera and identifying their blood supply.
- Distinguishing and drawing the elements of the chest and abdomen on cross-sections of different levels on CT sections.
- Determining the basic elements of superficial anatomy of the neck, chest, abdomen and pelvis

2. تحديد عضلات جدار الصدر وجدار البطن وتمييز أعصابها وأوعيتها
3. تمييز العناصر المهمة في المنتصف وعلى وجوه الرئتين ورسمها
4. تحديد عناصر القلب خارجياً وداخلياً وتمييز توحيته وتوضعه في جوف الصدر ورسم وجوهه
5. تحديد موقع ومجاورات الأحشاء والأعضاء في المسكنين فوق الكولون وتحت الكولون وتمييز ترويتها عيانياً وشعاعياً
6. تحديد عناصر جدران الحوض وتمييز العناصر التشريحية في الحوض والعجان والتعرف على ترويتها
7. تمييز عناصر الصدر والبطن على مقاطع عرضية بمستويات مختلفة عيانياً وشعاعياً ورسمها
8. تحديد العناصر الأساسية للتشريح السطحي وتعداد محتويات النواحي التشريحية للرقبة والصدر والبطن والحوض

Main Topics:

- 1- Anatomy of the viscera of the head and neck
2. Anatomy of the chest
3. Abdominal anatomy
4. Pelvic Anatomy

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- 1- تشريح أحشاء الرأس والرقبة
- 2- تشريح الصدر
- 3- تشريح البطن
- 4- تشريح الحوض

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
- Head and neck viscera: nose and peri-nasal sinuses	2	- أحشاء الرأس والرقبة: الأنف والجيوب جانب الأنف
- Mouth, tongue and teeth	2	- الفم واللسان والأسنان
- Pharynx and larynx	4	- البلعوم والحنجرة
- Thyroid gland, parathyroid glands, cervical parts of the trachea and esophagus	2	- الغدة الدرقية والغدد جارات الدرق والأقسام العنقية للراغامي والمرئي
- Chest: chest wall	2	- الصدر: جدار الصدر
- The superior mediastinum	2	- المنتصف العلوي
- The pleura and the lungs	2	- الجنبية والرئتان
- Middle mediastinum (pericardium and heart)	3	- المنتصف المتوسط (التامور والقلب)
- Posterior mediastinum and chest sections	3	- المنتصف الخلفي ومقاطع الصدر
- Abdominal anatomy: Anterior abdominal wall (superficial anatomy, areas of the abdomen, abdominal wall structure)	2	- تشريح البطن: جدار البطن الأمامي (التشريح السطحي، نواحي البطن، بنية جدار البطن الأمامي)
- Abdominal cavity (esophagus, stomach, small and large intestine, liver, biliary tracts, spleen, kidneys, ureters, adrenal glands)	6	- الجوف البطني (مرئي، معدة، أمعاء دقيقة وغلظية، كبد، جهاز صفراوي، طحال، كليتان، حالب، غدتان كظريتان)
- Posterior abdominal wall (abdominal aorta, inferior vena cava, lymph nodes, nerves, muscles of the posterior wall)	4	- جدار البطن الخلفي (أبهر بطني، وريد أجوف سفلي، عقد لمفية، الأعصاب، عضلات الجدار الخلفي)
- The pelvis: the bones, joints and walls	2	- الحوض: عظام الحوض ومفاصله وجدرانه
- Rectum and anal canal	1	- المستقيم والقناة الشرجية
- Bladder, ureters and urethra	2	- المثانة والحالبان والإحليل



“Course Description”

“توصيف المقررات”

Subject	الموضوع	الساعات Hours
- The male reproductive system	- الجهاز التناسلي عند الذكر	2
- The female reproductive system	- الجهاز التناسلي عند الأنثى	2
- Blood vessels, nerves and lymphatic	- الأوعية الدموية و الأعصاب و التصريف اللمفي	1
- Perinium	- الناحية العجانة	2
- The external genitalia of the male and female	- والأعضاء التناسلية الخارجية عند الذكر و عند الأنثى	2

Medical Embryology	علم الجنين الطبي
--------------------	------------------

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

- 1- Describe gametogenesis.
2. Describe the stage of fertilization and cleavage.
3. Describe the developments of Embryonic period.
4. Describe the developments of Fetal period.
5. Review the various mechanisms of multiple pregnancy.
6. Review the mechanisms of congenital abnormalities.
7. Describe the development of various body systems.

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. وصف تكون الأعراس.
2. وصف مرحلة الإخصاب والتشطر.
3. وصف التطورات بالفترة المضغية.
4. وصف التطورات بالفترة الجنينية.
5. استعراض آليات الحمل المتعدد.
6. استعراض التشوهات الخلقية وآليات حدوثها.
7. وصف تطور أجهزة الجسم.

Practical Objectives:

- 1- Distinguish the stages of early fetal development in chicken embryos slides and compare them to human embryos.
- 2- Distinguish the stages of fetal development in chicken, cobaye pig and human embryos slides

الأهداف العملية:

1. تمييز مراحل التطور الجنيني الباكر على محضرات أجنة الدجاج ومقارنتها مع الإنسان.
2. تمييز مراحل تطور الأجهزة على محضرات أجنة الدجاج وخنزير الكوباي و الإنسان.

Main Topics:

First part: General medical embryology:

- Gametogenesis, fertilization, and cleavage.
- Embryonic period.
- Fetal period.
- Fetal adnexa.

Second part: Systemic medical embryology:

Body organs development and congenital deformities.

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

الجزء الأول: علم الجنين الطبي العام:

- تشكل الأعراس والإلقاح والتشطر.
- الفترة المضغية.
- الفترة الجنينية.
- الملحقات الجنينية.

الجزء الثاني: علم الجنين الطبي الخاص:

ويشمل تطور أجهزة الجسم، وتشوهات الخلقية.

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الموضوع	الساعات Hours
- Introduction.	- المقدمة.	1
- Female menstrual cycles.	- دورات التناسل الأنثوية.	2
- Gametogenesis	- تكون الأعراس.	2
- First week of fetal development: fertilization	- الأسبوع الأول من التطور الجنيني: الإخصاب والتشطر.	2



“Course Description”

“توصيف المقررات”

الموضوع	الساعات Hours	Subject
		and cleavage.
- الأسبوع الثاني من التطور الجنيني: القرص المضيئي الثنائي الصفيحة.	2	- Second week of fetal development: bilaminar Embryonic Disc.
- التطور الجنيني من الأسبوع الثالث إلى الثامن: الفترة المضغية.	2	- Fetal development from week 3 to week 8: embryonic stage.
- الفترة الجنينية من الشهر الثالث حتى الولادة.	2	- Fetal stage from the third month until delivery.
- المشيمة والأغشية الجنينية الملحقة.	2	- Placenta and fetal membranes.
- الحمل المتعدد.	2	- Multiple pregnancy.
- التشوهات الخلقية.	2	- Congenital deformities.
- الجزء الثاني: علم الجنين الطبي الخاص.		- Second part: Systemic medical embryology
- تطور أجواف الجسم.	2	- Development of body cavities.
- تطور الجهاز التنفسي.	2	- Development of the respiratory system.
- تطور الجهاز الهضمي.	2	- Development of the digestive system.
- تطور الجهاز البولي التناسلي.	4	- Development of the urogenital system.
- تطور الرأس والرقبة.	4	- Development of the head and the neck.
- تطور الجهاز الهيكلي.	2	- Development of the skeletal system.
- تطور الجهاز العضلي.	2	- Development of the muscular system.
- تطور الجهاز القلبي الوعائي.	4	- Development of the cardiovascular system.
- تطور الجهاز العصبي.	4	- Development of the nervous system.
- تطور العين.	1	- Development of the eye.
- تطور الأذن.	1	- Development of the ear.
- تطور الجهاز الساتر (الجلدي).	1	- Development of the integumentary system (skin)

Histology 2

علم الأنسجة (2)

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Describe the different aspects of the microscopic structure of normal tissues and organs.
2. Explain the arrangements of cells and tissues within the normal organs and systems.
3. Illustrate the changes in the microscopic structures of normal tissues and organs in different physiological conditions.
4. Describe the changes in the microscopic structures of normal tissues and organs in different states of activities

Practical Objectives:

- 1-Recognize different cellular and intracellular components in organ tissues
- 2- Show the differences between types of cells and tissues in systematic organs in histological slides.
- 3- Draw and label the structures they have seen under light microscope during practical classes.

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

- 1- وصف البنية النسيجية الطبيعية لمختلف الأعضاء والأجهزة المختلفة في الجسم
- 2- وصف السمات البنيوية النسيجية المميزة للأعضاء، وعلاقة التباينات البنيوية بالاختلافات الوظيفية للأعضاء والأجهزة
- 3- وصف مكونات البنية الخلوية المجهرية الدقيقة في مختلف أنسجة الأعضاء
- 4- الربط بين البنية الجزيئية وشكل ووظيفة البنية والمكونات النسيجية

الأهداف العملية:

- 1- التمييز بوضوح بين أنسجة الأعضاء تحت المجهر الضوئي
- 2- تمييز مختلف المكونات النسيجية في مختلف الأعضاء
- رسم مختلف الشرائح النسيجية المشاهدة تحت المجهر الضوئي



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Main Topics:

- 1- Cardic and vascular system
- 2- Lymphoid tissue
- 3- Digestive system and respiratory system
- 4- Urinary system and reproductive system
- 5- Eye and ear

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. الجهاز القلبي الوعائي
2. النسيج اللمفاوي والأعضاء اللمفاوية
3. جهاز الهضم وجهاز التنفس
4. الجهاز البولي والجهاز التناسلي
5. العين والأذن

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
- Cardiovascular system	3	- الجهاز القلبي الوعائي
- Immune system and lymphatic tissue	5	- الجهاز المناعي و الأنسجة اللمفاوية اللمفاوية
- Digestive system (oral cavity and associated structures)	3	- الجهاز الهضمي (تجويف الفم والبنى المرتبطة به
- Digestive system (Pharynx and gastrointestinal tract)	3	- الجهاز الهضمي (البلعوم والسبيل المعدي المعوي)
- Digestive system (liver, gallbladder, and pancreas)	3	- الجهاز الهضمي (الكبد والمرارة و المعثكلة)
- Respiratory system	3	- الجهاز التنفسي
- Urinary system	3	- الجهاز البولي
- Male reproductive system	3	- الجهاز التناسلي الذكري
- Female reproductive system	3	- الجهاز التناسلي الأنثوي
- Eye	2	- العين
- Ear	2	- الأذن

Medical Physiology and Pathophysiology 1	الفيزيولوجيا الطبية السوية والمرضية 1
--	---------------------------------------

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

1. Describe the general functions and major components of the circulatory system.
2. Identify the chemical regulators of blood cell production.
3. Explain how a blood clot is formed and how it is ultimately destroyed.
4. Explain the structure and function of the conduction system of the heart.
5. Describe the pressure changes that occur in the ventricles during the cardiac cycle and relate these changes to the action of the valves and the flow of blood.
6. Explain the origin of the heart sounds>
7. Explain how electrocardiogram waves are produced and relate these waves to other events in the cardiac cycle.
8. Explain how atherosclerosis may develop and define ischemia and discuss the possible causes of myocardial

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. يصف المكونات الرئيسية لجهاز الدوران ووظيفتها .
2. يحدد العوامل الكيميائية المنظمة لإنتاج العناصر الخلوية للدم .
3. يعلل آلية تشكل الخثرة الدموية وكيفية إزالتها.
4. يفسر التركيب والوظيفة للجهاز العقدي الناقل في القلب.
5. يصف تغيرات الضغط التي تحدث في البطينات خلال الدورة القلبية وعلاقة هذه التغيرات بالصمامات وجريان الدم.
6. يفسر منشأ أصوات القلب.
7. يفسر موجات مخطط كهربائية القلب وكيفية حدوثها وعلاقتها بالدورة القلبية.
8. يفسر آلية حدوث التصلب العصيدي ويحدد نقص التروية وبناقش اسباب حدوث نقص التروية القلبية.
9. يعلل بعض اللانظميات العامة وكيفية تحديدها بواسطة مخطط القلب الكهربائي.

"Course Description"

"توصيف المقررات"

- ischemia.
9. Describe some common arrhythmias that can be detected with an ECG>
10. Define cardiac output and explain how it is calculated>
11. Describe intrinsic and extrinsic regulation of the heart>
12. Explain the mechanisms that contribute to and that help compensate for the conditions of hypertension, circulatory shock, and congestive heart failure.
13. Describe the functions of the respiratory system.
14. Explain how the intrapulmonary and intrapleural pressures vary during ventilation.
15. Define the terms compliance and elasticity, and explain how these lung properties affect ventilation.
16. Define the various lung volumes and capacities that can be measured by spirometry.
17. Explain the factors that affect gas movement through the respiratory membrane.
18. Explain how oxygen and carbon dioxide are transported in the blood.
19. Describe the respiratory areas of the brain stem and how they produce a rhythmic pattern of ventilation.
20. Explain how alterations in blood PH, carbon dioxide, and oxygen levels affect ventilation.
21. Describe the nature of asthma, bronchitis, emphysema and pulmonary embolism.
22. List the major functions of the digestive system.
23. Describe mastication and deglutition.
24. Describe the stomach secretions, their functions and regulation.
25. Describe the secretions and movements that occur in the small intestine.
26. Describe the major functions of the liver and pancreas and explain how they are regulated.
27. Describe the major functions of the large intestine and explain how movement is regulated.
28. Describe the enzymes involved in the digestion of carbohydrates, lipids, and proteins, and explain how monosaccharides and amino acids are absorbed.
29. Explain mechanisms of some disorders of the digestive tract.
30. List the common vitamins and minerals and give a function for each.
31. Identify and describe the functions of the following structures in the urinary system.
32. Explain how the basic renal exchange processes of filtration, secretion and reabsorption affect the rate at which materials are excreted in the urine.
33. Describe the events that occur during micturition.
34. Describe various factors that influence acid-base balance.
35. Describe mechanisms of some Kidney Diseases (acute renal failure, chronic renal failure, nephrotic syndrome and some tubular disorders).

10. يحدد ما هو مفهوم ناتج القلب وكيفية حسابه.
11. وصف التنظيم الداخلي والخارجي لعمل القلب.
12. توضيح الاليات التي تساهم في تعديل الاضطرابات (فرط الضغط الشرياني، الصدمة الدورانية وقصور القلب الاحتقاني).
13. وصف مكونات ووظيفة الجهاز التنفسي.
14. توضيح كيفية تغير الضغوط داخل كل من جوف الصدر و جوف الجنب خلال التهوية الرئوية.
15. تحديد مفهومي المرونة والمطاوعة وتوضيح كيفية تأثير هذه الخصائص على التهوية الرئوية.
16. شرح كيفية قياس الحجم والسعات الرئوية بوساطة جهاز قياس النفس.
17. توضيح الية تحريك الغازات عبر الغشاء التنفسي والعوامل المؤثرة على ذلك.
18. شرح الية نقل الغازات (الأكسجين و ثاني اكسيد الكربون) في الدم.
19. وصف المركز التنفسي في جذع الدماغ والية حدوث النموذج النظمي من التهوية الرئوية.
20. توضيح الالية التي يؤثر بها تغيرات تراكيز كل من شوارد الهيدروجين و ثاني اكسيد الكربون والاكسجين على التهوية.
21. وصف طبيعة حدوث كل من الربو، التهاب القصبات، الانتفاخ الرئوي والصمة الرئوية.
22. يعدد الوظائف الرئيسة للجهاز الهضمي.
23. يشرح الية حدوث المضغ والبلع.
24. يصف افرازات المعدة ووظائفها وعملية تنظيمها.
25. يصف افرازات وحركية الامعاء الدقيقة.
26. يصف اقسام ووظيفة كل من الكبد والبنكرياس ويشرح كيفية تنظيمهما.
27. يصف الاقسام الرئيسية للأمعاء الغليظة ويشرح كيفية تنظيم حركيتها.
28. يصف الانزيمات المتضمنة في عملية هضم كل من الكربوهيدرات والبروتينات والدم والية امتصاص نواتج الهضم.
29. يوضح الاليات التي تؤدي الى حدوث بعض الاضطرابات في جهاز الهضم.
30. يعدد الفيتامينات الشائعة والمعادن ويعطي وظائف كل منها.
31. تحديد وشرح وظائف مختلف اجزاء الجهاز البولي.
32. يشرح الية حدوث كل من الرشح والافراز وعود الامتصاص والعوامل المؤثرة عليها والية طرحها في البول.
33. شرح العمليات التي تحدث اثناء التبول.
34. وصف العامل المختلفة التي تؤثر على التوازن الحمضي القلوي.
35. شرح الاليات التي تسبب بعض الامراض الكلوية (القصور الكلوي الحاد القصور الكلوي المزمن، المتلازمة النفروزيه، وبعض الاضطرابات الانبوبية).

Practical Objectives:

1. Investigate the normal heart rhythm and the various factors affecting it.
2. Investigate the intestinal kinetics through conducting an experiment on the isolated intestinal loop.
3. Measure the respiratory functions in the human being.

الأهداف العملية:

1. تحري النظم القلبي الطبيعي والعوامل المختلفة المؤثرة عليه
2. تحري الحركية المعوية بإجراء تجربة على العروة المعوية المعزولة
3. قياس وظائف التنفس عند الانسان

“Course Description”

“توصيف المقررات”

4. Measure the arterial pressure and listen to normal heart sounds in the human being.
5. Conduct Electrocardiogram in the human being and interpret its components

4. قياس الضغط الشرياني وإصغاء اصوات القلب الطبيعية عند الانسان .
5. إجراء تخطيط القلب الكهربائي عند الانسان وتفسير مكوناته

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. Heart and circulation physiology.
2. Blood cells, Immunity and blood clotting.
3. The body fluids and Kidneys.
4. Physiology of Respiration.
5. Gastrointestinal physiology.

1. فزيولوجيا القلب والدوران.
2. الخلايا الدموية والمناعة وتجلط الدم.
3. الكلية وسوائل الجسم.
4. فزيولوجيا التنفس.
5. فزيولوجيا الجهاز المعدي المعوي

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
The heart 1- Heart muscle, the heart as a pump and function of the heart valves. 2- Rhythmical excitation of the heart. 3- The normal electrocardiogram. 4- Electrocardiogram interpretation of cardiac muscle and coronary blood flow abnormalities, Vectorial analysis. 5- Cardiac arrhythmias and their electrocardiogram interpretation.	8	القلب 1- العضلة القلبية، القلب كمضخة، وظيفة صمامات القلب 2- الاثارة النظامية للقلب 3- مخطط كهربائية القلب السوي 4- تفسير مخطط كهربائية القلب في شذوذات العضلة القلبية والشذوذات الاكليلية، تحليل المنحنيات 5- <u>اللانظميات</u> القلبية وتفسير مخطط كهربائية القلب الناتج عنها
The circulation 6- Overview of the circulation; Medical physics of pressure, flow, and resistance. 7- Vascular distensibility and functions. 8- The microcirculation and the lymphatic system; capillary fluid exchange; interstitial fluid and lymph flow. 9- Local and humoral control of blood flow by the tissues. 10- Nervous regulation of the circulation and rapid control of arterial pressure. 11- Cardiac output, venous return and their regulation. 12- Muscle blood flow and cardiac output during exercise; the coronary circulation and ischemic heart disease. 13- Cardiac failure. 14- Heart valves and heart sounds; dynamics of valvular and congenital heart defects. 15- Circulatory shock and physiology of its treatment.	12	الدوران 6- لمحة عن الدوران والفيزياء الطبية للضغط والجريان والمقاومة 7- التوسعية الوعائية ووظائف الجهازين الشرياني والوريدي 8- الدوران الصغري والجهاز اللمفي، تبادل سوائل الشعيرات، السوائل الخلالية والجريان اللمفي 9- التحكم الموضعي والخلطي بالجريان الدموي بواسطة النسيج 10- التنظيم العصبي للدوران والتحكم السريع بالضغط الشرياني 11- الناتج القلبي، العود الوريدي وتنظيمهما 12- الجريان الدموي العضلي والناتج القلبي في اثناء التمرين، والدوران الاكليلي والداء القلبي الاقفاري 13- القصور القلبي 14- صمامات واصوات القلب ودينميات عيوب القلب الصمامية والولادية 15- الصدمة الدورانية وفزيولوجيا معالجتها
The body fluids and kidneys 16- The body fluid compartments; Extracellular and intracellular fluids; Interstitial fluid and edema. 17- Urine formation by the kidneys; Glomerular filtration, renal blood flow and tubular processing of the glomerular filtrate. 18- Regulation of extracellular fluid osmolality and	10	الكلية وسوائل الجسم 16- مكونات سوائل الجسم: السوائل الخلوية والسوائل خارج الخلايا، السائل الخلالي والوذمة 17- تشكيل البول في الكلية: الجريان الدموي الكلوي والرشح الكبيبي ومعاملة الرشاحة في النبيبات



“Course Description”

"توصيف المقررات"

الموضوع	الساعات Hours	Subject
18-الاليات الكلوية والاليات المرافقة لها التي تسيطر على تناضحية السائل خارج الخلايا وتركيز الصوديوم 19-تنظيم التوازن الحمضي الاساسي 20-الامراض الكلوية (القصور الكلوي الحاد، القصور الكلوي المزمن، المتلازمة النفروزيه وبعض الاضطرابات النبيبية النوعية)		sodium concentration. 19- Regulation of acide-base balance. 20- Kidney diseases (Acute renal failure; Chronic renal failure; Nephrotic syndrome and some specific tubular disorders.
خلايا الدم والمناعة وتخثر الدم 21-خلايا الدم الحمر، وفقر الدم، وكثرة الحمر 22- مقاومة الجسم للأخماج: المناعة والارجية 23-الزمر الدموية ونقل الدم واغتراس النسيج والاعضاء 24-الارقاء وتخثر الدم	6	21- Red blood cells, Anemia, polycythemia. 22- Resistance of the body to infection (Immunity and Allergy). 23- Blood types; transfusion; tissue and organ transplantation. 24- Hemostasis and blood coagulation.
التنفس. 25-التهوية الرئوية 26-الدوران الرئوي، الودمة الرئوية، سائل الجنب 27-الاسس الفيزيائية للمبادلات الغازية، انتشار الاكسجين وثاني اكسيد الكربون عبر الغشاء التنفسي 28-نقل الاكسجين وثاني اكسيد الكربون في الدم وسوائل الجسم 29-تنظيم التنفس 30-الفيزيولوجيا المرضية لبعض الشذوذات الرئوية الخاصة	10	Respiration 25- Pulmonary ventilation. 26- Pulmonary circulation, pulmonary edema, pleural fluid. 27- Physical principals of oxygen and carbon dioxide through the respiratory membrane. 28- Transport of oxygen and carbon dioxide in blood and tissue fluids. 29- Regulation of respiration. 30- Physiologic peculiarities of specific pulmonary abnormalities.
فيزيولوجيا المعدة والأمعاء 31-المبادئ العامة للوظيفة الهضمية –الحركية، التحكم العصبي، والدوران الدموي 32-مزج ودفع الطعام في السبيل الهضمي 33-الوظائف الاقرازية للسبيل الهضمي 34-الهضم والامتصاص في السبيل الهضمي 35- الكبد كعضو وظائفه واضطراباته 36-فيزيولوجيا الاضطرابات الهضمية 37-الفيتامينات والمعادن واستقلابهما	14	Gastrointestinal physiology. 31- General principles of gastrointestinal function – Motility, Nervous control, and blood circulation. 32- Propulsion and Mixing of food in the alimentary tract. 33- Secretory functions of the alimentary tract. 34- Digestion and absorption in the gastrointestinal tract. 35- The Liver as an organ, function and disordered. 36- Physiology of gastrointestinal tract. 37- Vitamines and mineral metabolism.

الكتب المدرسية والمراجع	Textbooks & References
الكتاب (الكتب) الرئيس(ة) المقرر(ة):	Main textbook(s):
الكتاب الجامعي الرئيس: الفيزيولوجيا الطبية السوية والمرضية 1 علم وظائف الاعضاء التجريبي	Medical Physiology and Pathophysiology 1 Experimental physiology
مراجع إضافية:	Further Readings:



“Course Description”

"توصيف المقررات"

1. Text Book of Medical Physiology. Gyton& Hall.12 th ed,2011.
2. Review of Medical Physiology. William F. Ganong. 24 th, Appleon and Lang ,2009.
3. Text book of Practical Physiology. Second Edition. GK Pal Pravatipal,2005.

طرائق التعليم والتدريب في المقرر	Teaching & Training Methods
محاضرات علمية	scientific lectures
تجارب عملية	experiments
عمل جماعي	collective work
التفاعل والمشاركة الإيجابية	interaction and positive participation
عروض تقديمية من قبل الطلاب	presentations of students

التقييم	Assessment
مذاكرة عملي نصفية	Midterm practical test
امتحان العملي النهائي	Final practical exam
الامتحان النظري النهائي	Final theory exam
المجموع	Total
10 (10%)	
20 (20%)	
70 (70%)	
100 (100)	

الكيمياء الحيوية الطبية والسريرية (1)	Medical & Clinical Biochemistry (1)
---------------------------------------	-------------------------------------

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

- Describe the following metabolic pathways (reactions, requirements, enzymes, site and time of occurrence, regulation, functions, and pathological disturbances):
 - Digestion and absorption of carbohydrates, lipids, and proteins.
 - Glycolysis
 - Citric acid cycle
 - Lipid metabolism (lipolysis, lipogenesis, cholesterol, lipoproteins, and fatty acid biosynthesis and their different methods of oxidation)
 - Protein metabolism (protein and nitrogen catabolism, amino acid catabolism and biosynthesis, and conversion of amino acids into specialized products).
 - Porphyrin and heme biosynthesis & catabolism.
- Review the biochemistry of muscle tissue, and describe the biochemical basis of the mechanisms of muscle contraction as well as energy production and store inside this tissue.
- Review different metals & vitamins & their functions in human body as well as their pathological disturbances.
- Explain the important principles and definitions in clinical chemistry and review the biochemical tests.
- Request the proper biochemical tests for the clinical case and interpret their results and errors.
- Clarify the importance of measuring plasma proteins and enzymes in diagnosing some important diseases

أهداف المقرر

- بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:
- وصف السبل الاستقلابية التالية (التفاعلات والمتطلبات والإنزيمات ومكان الحدوث وزمانه والتنظيم والوظائف والاضطرابات المرضية السريرية):
 - هضم وامتصاص كل من السكريات والدهون والبروتينات
 - تحلل السكر
 - حلقة كريبس
 - استقلاب الشحومات (تحلل الدهون وتخليقها، وتخليق الحموض الدهنية وطرائق أكسديتها المختلفة، وتخليق الكوليسترول، واستقلاب البروتينات الشحمية)
 - استقلاب البروتينات (تقويض البروتين والنترجين، وتخليق الحموض الأمينية وتقويضها، وتحول الحموض الأمينية إلى نواتج متخصصة).
 - تخليق البورفيرينات والهيم وتقويضها
 - التعرف على الكيمياء الحيوية للنسيج العضلي، ووصف الأساس الكيميائي الحيوي لآلية التقلص وإنتاج الطاقة وتخزينها فيه
 - استعراض مختلف المعادن والفيتامينات ووظائفها في جسم الإنسان واضطراباتها المرضية
 - شرح المبادئ والتعاريف المهمة في الكيمياء السريرية واستعراض الاختبارات الكيميائية الحيوية
 - طلب الاختبارات الكيميائية الحيوية المناسبة للحالة السريرية وتفسير نتائجها وأخطائها
 - توضيح أهمية قياس بروتينات البلازما وإنزيماتها في تشخيص بعض الأمراض المهمة (الالتهاب، المناعة،

“Course Description”

“توصيف المقررات”

(inflammation, immunity, malignancy...)

- Enumerate the biochemical changes accompanying the metabolic disorders of carbohydrates, fats, fatty proteins, iron, porphyrins, calcium, phosphates and magnesium and show the tests useful in diagnosing them.
- Explain the biochemical tests that contribute to the assessment of the functions of some body organs and systems and the diagnosis of their diseases (liver & cardiovascular system as examples).

- الخبثاء...).
- وصف التغيرات الكيميائية الحيوية المرافقة لاضرابات استقلاب السكريات والدهون والبروتينات الشحمية والحديد واليورفيرينات والكالسيوم والفوسفات والمغنيزيوم، وعرض الاختبارات المفيدة في تشخيصها.
- شرح الاختبارات الكيميائية الحيوية التي تساهم في تقييم وظائف بعض الأعضاء والأجهزة في الجسم وتشخيص الأمراض التي تسببها (الكبد والجهاز القلبي الوعائي كمثال).

Practical Objectives:

- Measuring and explain the changes of some liver enzymes in blood, ALP, SGOT, SGPT.
- Measuring and study the pathological changes of LDH enzyme and blood cholesterol and their relation to heart diseases and atheroma.
- Measuring and study the pathological changes of uric acid in blood and interpret the results and their relation to gout.
- Measuring and interpret the changes of blood bilirubin and its relation with jaundice.

- الأهداف العملية:
1. معايرة بعض أنزيمات الكبد SGPT, SGOT, ALP في الدم وتفسير تغيراتها
2. معايرة ودراسة التغيرات المرضية لكل من إنزيم LDH والكوليسترول ودراسة علاقتها بأمراض القلب وتصلب الشرايين
3. معايرة ودراسة التغيرات المرضية للشحوم الثلاثية
4. معايرة وتفسير تغيرات بيليروبين الدم وعلاقتها بأنواع اليرقان

Main Topics:

- Digestion and absorption of carbohydrates, lipids, and proteins.
- A comprehensive overview of intermediary metabolism.
- Citric acid cycle and acetyl CoA catabolism.
- Glycolysis and pyruvate metabolism.
- Lipids, saturated fatty acids and ketone bodies metabolism.
- Lipids transfer and storage: plasma Lipoproteins.
- Cholesterol metabolism, transfer and emptying.
- Metabolism of amino acids and proteins.
- Metabolism of porphyrins, heme and bile pigments .
- Clinical biochemical tests.
- Plasma proteins and enzymes and the tests related to them.
- Liver function tests.
- cardiovascular function and lipid disorders tests.
- Vitamins.
- Metals and electrolytes.

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. هضم كل من السكريات والدهون والبروتينات وامتصاصها
2. نظرة شاملة حول الاستقلاب المتوسط
3. حلقة حمض الليمون (كريبس) وتقويض أستيل التيم A
4. تحلل السكر واستقلاب البيروفات
5. استقلاب الشحومات والحموض الدهنية والأجسام الكيتونية
6. نقل الشحومات وتخزينها: البروتينات الشحمية في البلازما
7. استقلاب الكوليسترول ونقله وإفراغه
8. استقلاب الحموض الأمينية والبروتينات
9. استقلاب البيرفيرينات والهيم والأصبغة الصفراوية
10. الاختبارات الكيميائية السريرية
11. بروتينات البلازما وإنزيماتها والاختبارات المتعلقة بها
12. اختبارات وظائف الكبد
13. اختبارات وظائف القلب والأوعية الدموية والشحومات
14. الفيتامينات
15. المعادن والكهارل

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	Hours	الموضوع
- Clinical biochemistry and biochemical tests.	4	- الكيمياء الحيوية السريرية والاختبارات الكيميائية الحيوية
- Plasma proteins.	4	- بروتينات البلازما
- Vitamins: General properties	2	- الفيتامينات: التعريف والتصنيف والخصائص العامة
- Fat-soluble vitamins and their disorders	2	- الفيتامينات الذوابة في الشحومات واضطراباتها
- Water-soluble vitamins and their disorders	4	- الفيتامينات الذوابة في الماء واضطراباتها
- An overview of intermediary metabolism.	1	- نظرة شاملة حول الاستقلاب المتوسط
- Citric acid cycle and acetyl-CoA catabolism.	2	- حلقة كريبس وتقويض أستيل التيم (أ)
- Aerobic and anaerobic glycolysis.	2	- تحلل السكر الهوائي واللاهوائي
- Digestion and absorption	2	- الهضم والامتصاص
- Biosynthesis of fatty acids.	4	- تخليق الدهون وتحللها
- Metabolism of unsaturated fatty acids & eicosanoids.	2	- استقلاب الحموض الدهنية غير المشبعة والايكوسانويدات
- Fatty acids oxidation and keton bodies metabolism.	4	- أكسدة الحموض الدهنية واستقلاب الأجسام الكيتونية
- Cholesterol synthesis, transport and excretion.	2	- تخليق الكوليسترول ونقله وإفراغه
- Lipids transfer and storage: plasma Lipoproteins.	4	- نقل الشحومات وتخزينها: البروتينات الشحمية البلازمية
- Cardiovascular Diseases and lipid metabolism.	4	- الأمراض القلبية الوعائية واستقلاب الشحومات
- Protein digestion, catabolism, fates and disorders	4	- هضم البروتينات وتقويضها ومصائر (مع أمراضها)
- Biosynthesis of non-essential amino acids.	2	- التخليق الحيوي للحموض الأمينية غير الضرورية تغذويا



“Course Description”

“توصيف المقررات”

الموضوع	الساعات Hours	Subject
- تحول الحموض الأمينية إلى نواتج متخصصة	2	- Amino acid conversion into specialized products.
- الكيمياء الحيوية للنسيج العضلي	2	- Biochemistry of muscle tissue.
- استقلاب البرفيرينات والهيم: الأصبغة الصفراوية	2	- Porphyrins, heme and bile pigments.
- اضطرابات استقلاب الحديد والبرفيرينات	2	- Disorders of iron and porphyrins.
- اضطرابات استقلاب الكالسيوم والفسفات والمغنيزيوم	3	- Calcium, phosphate & magnesium disorders.
- اضطرابات استقلاب الماء والكهارل	2	- Water and electrolyte disorders.
- اختبارات وظائف الكبد والبنكرياس والسبيل المعدي المعوي	2	- Liver, pancreas and gastrointestinal functions tests.

الكتب المدرسية والمراجع	Textbooks & References
الكتاب (الكتب) الرئيسة (المقررة):	Main textbook(s):
كيمياء الخلية والطاقة والبيولوجيا الجزيئية وتطبيقاتها الطبية (2019): د. يوسف بركات وزملاؤه؛ إصدار: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق. دمشق - الجمهورية العربية السورية. استقلاب المعادن والبروتينات والشحميات وارتباطاتها السريرية (2019): د. يوسف بركات وزملاؤه؛ إصدار: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق. دمشق - الجمهورية العربية السورية.	
مراجع إضافية:	Further Readings:
1. Harper's Illustrated Biochemistry: By Murray, Granner, Mayes & Rodwell. (Appleton & Lange) 2. Clinical Biochemistry, Lecture Notes: By: Geoffrey Beckett, Simon Walker, Peter Rae & Peter Ashby (Wiley-Blackwell Publications) 3. Textbook of Biochemistry with clinical correlations (By: Thomas M. Devlin) Wiley-Liss	

طرائق التعليم والتدريب في المقرر	Teaching & Training Methods
☐ محاضرات علمية ☐ عروض وسائط متعددة/تفاعلية ☐ تجارب عملية في المخبر ☐ حلقات / مجموعات نقاش في العملي	☐ عمل جماعي ☐ التفاعل والمشاركة الإيجابية ☐ عروض تقديمية من قبل الطلاب ☐ إعداد بحوث بسيطة

طرائق تقييم تحصيل الطالب			Assessment Methods
التقييم المستمر	نشاطات العملي	5	Lab activity
	مذاكرة العملي	10	Lab quiz
الامتحان النهائي	نظري	70	Theoretical
	عملي	15	Lab
المجموع	100		Total

مهارات التواصل	Communication Skills
----------------	----------------------

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

1. That the student be able to understand the basic processes of human communication, motivate his abilities, express himself well, and how to be a good listener effectively.
2. That the student acquires decision-making skills and methods of problem solving and working with people of different cultures.
3. That the student knows the nature of mass communication, CV writing and types of reports.

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. أن يكون الطالب قادراً على فهم العمليات الأساسية في الاتصال الإنساني، ويحفز قدراته ويعبر عن ذاته بشكل جيد وكيف يكون مستمعا جيدا بصفة فعالة.
2. أن يكتسب الطالب مهارات اتخاذ القرار وأساليب حل المشكلات والعمل مع أناس من مختلف الثقافات.
3. أن يعرف الطالب طبيعة الاتصال الجماهيري وكتابة السيرة الذاتية وأنواع التقارير.

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. The introduction to human communication: definition of communication, components of the communication process, types of communication, communication models, characteristics and efficiency of communication, and some misconceptions about communication.
2. Communicating with the self: How is mental awareness? Self-awareness, self-concept and ways to improve it.
3. Verbal communication: objectives, elements of language and ways to improve verbal communication.
4. Non-verbal communication: its definition, types, characteristics and the relationship between verbal and non-verbal communication.
5. Listening and hearing: the difference between them, the stages of the listening process, active listening and passive listening, and how to be a good listener?
6. Personal communication and building human relationships: its definition, benefits, basic characteristics, stages of development of personal relationships, self-disclosure.
7. Small Group Communication: Types, objectives and ethics of working in small groups, team building, problem solving and decision making.
8. Communication with the public: The nature of communication with the public.
9. Curriculum vitae and personal interview: CV writing, preparation and writing of letters and types of reports.

1. مدخل الاتصال الإنساني: تعريف الاتصال، مكونات عملية الاتصال، أنواع الاتصال، نماذج الاتصال، خصائص وكفاءة الاتصال، وبعض المفاهيم الخاطئة عن الاتصال.
2. التواصل مع الذات: كيف يكون الإدراك الذهني؟ إدراك الذات، مفهوم الذات وطرق تحسينها.
3. الاتصال الكلامي: الأهداف، عناصر اللغة وطرق تحسين الاتصال الكلامي.
4. الاتصال غير الكلامي: تعريفه، أنواعه، صفاته والعلاقة بين الاتصال الكلامي وغير الكلامي.
5. الاستماع والسماع: الفرق بينهما، مراحل عملية الاستماع، الاستماع النشط والاستماع السلبي وكيف تكون مستمعا جيدا؟
6. الاتصال الشخصي وبناء العلاقات الإنسانية: تعريفه، فوائده، صفاته الأساسية، مراحل تطور العلاقات الشخصية، الإفصاح عن الذات.
7. الاتصال في المجموعات الصغيرة: أنواع وأهداف وأخلاقيات العمل في المجموعات الصغيرة وبناء الفريق وحل المشكلة واتخاذ القرار.
8. الاتصال مع الجمهور: طبيعة الاتصال مع الجمهور.
9. السيرة الذاتية والمقابلة الشخصية: كتابة السيرة الذاتية وإعداد وكتابة الرسائل وأنواع التقارير.

المعارف والمهارات والمخرجات التعليمية	Knowledge & Skills & Attitudes
■ معرفية: 1- التعرف على طبيعة الاتصال الجمعي وكيفية التخطيط له. 2- يحفز قدراته ويجيد التعبير عن ذاته. 3- التعرف على مفهوم الاتصال في المجموعات الصغيرة وسبل تطويره	□ Cognitive: 1 -Understand the nature of collective communication and how to plan for it. 2 -Stimulates his abilities and is good at expressing himself. 3 -Recognize the concept of communication in small groups and ways to develop it □ Scientific skills: 1 -Making the student able to use advanced modern methods and mechanisms that enable him to apply communication skills easily.

“Course Description”

“توصيف المقررات”

2 -The use of serious methods based on varied and effective training and evaluation. □ Personal Skills and Responsibility: 1 -Acquisition of presentation skills, speaking and negotiation skills (persuasion). 2 -Proficiency in effective listening skill. 3 -The student acquires decision-making and problem-solving methods. 4 -The student acquires the skill of the personal interview and prepares for it. □ Analytical and Communication Skills: 1 -Acquire the skill of setting goals and planning for the future. 2- Acquiring the skill of decision-making and problem-solving methods.	■ مهارات علمية: 1- جعل الطالب قادراً علي استخدام الطرق الحديثة المتطورة والآليات والتي تمكنه من تطبيق مهارات الاتصال بسهولة. 2- استخدام أساليب جديّة تعتمد على التدريب والتقييم المتنوع والفعال. ■ مهارات شخصية وتحمل المسؤولية: 1- اكتساب مهارات العرض والإلقاء ومهارات التفاوض (الإقناع). 2- إجادة مهارة الاستماع الفعال. 3- اكتساب الطالب اتخاذ القرار وأساليب حل المشكلات. 4- اكتساب الطالب مهارة المقابلة الشخصية والتحضير لها. ■ مهارات التحليل والاتصال: 1- اكتساب مهارة تحديد الأهداف والتخطيط للمستقبل. 2- اكتساب مهارة اتخاذ القرار وأساليب حل المشكلات.
--	--

Teaching & Training Methods	طرائق التعليم والتدريب في المقرر
scientific lectures experiments collective work interaction and positive participation presentations of students	محاضرات علمية تجارب عملية عمل جماعي التفاعل والمشاركة الإيجابية عروض تقديمية من قبل الطلاب

Anatomy (3) (Neuroanatomy)

التشريح (3) (تشريح الجملة العصبية المركزية)

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. (Describe the ascending and descending tracts in the brain and spinal cord, determining their position and function, and anticipating the consequences of their injury)
2. Describe the brain stem and cerebellum, determine its structure, parts, and connections, describe the autonomic nervous system, and identify its components
3. Describe the surfaces of the brain, describe the basal nuclei of the brain and white matter, and determine their connections and function
4. Describe the diencephalon and its divisions and identify its connections.
5. Description of the limbic system, its connections, and its function

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

- 1- وصف السبل الصاعدة والنازلة في الدماغ والنخاع وتحديد توضعها ووظيفتها وتوقع نتائج أذيتها
- 2- وصف جذع الدماغ والمخيخ وتحديد بنيته وأقسامه وارتباطاته ووصف الجهاز العصبي الذاتي وتحديد مكوناته
- 3- وصف وجوه الدماغ ووصف النوى القاعدية للدماغ والمادة البيضاء وتحديد اتصالاتها ووظيفتها
- 4- وصف الدماغ البيني وأقسامه وتحديد مجاوراته واتصالاته
- 5- وصف الجهاز الحوفي وارتباطاته ووظيفته
- 6- تمييز الأعصاب القحفية والشوكية ونويات الأعصاب في جذع الدماغ ومسارها ووظيفتها وتوقع نتائج أذيتها
- 7- وصف التروية الشريانية والعود الوريدي للدماغ وجذع الدماغ والنخاع الشوكي واستنتاج عقابيل الانسدادات الشريانية
- 8- وصف السحايا والجهاز البطني والسائل الدماغي الشوكي وتحديد أهميتها السريرية



"Course Description"

"توصيف المقررات"

- Identification of cranial and spinal nerves and their nuclei in the brainstem, their pathway and function and prediction of the consequences of their injury
- Describe the arterial perfusion and venous return of the brain, brainstem and spinal cord, and know the sequelae of arterial occlusions
- Describe the meninges, ventricular system and cerebrospinal fluid and determine their clinical significance

Practical Objectives:

- Recognize and draw the outer faces, sulci, gyri, of the brain
- Distinguishing and locating cranial nerves on the brainstem and at the cranial base
 - Determination on the external appearance of the cerebellum and brainstem
 - Distinguishing the arterial perfusion and venous return of the brain both visually and on radiologic images and distinguishing the venous sinuses on the meninges
 - Visually identifying the main elements on the brain sections at different levels, and on drawings and radiographs, and drawing them
 - Draw the brainstem and identify the anatomical structures in each section
 - Distinguishing the sections of the spinal cord and drawing a detailed section of the spinal cord

Main Topics:

- Introduction to the nervous system
- The general external appearance of the central nervous system
- Spinal cord
- Brainstem
- The pathways inside the brain
- Cranial nerves
- Diencephalon
- Basal nuclei
- Cerebellum
- The limbic system
- Cerebral cortex
- The vascular system of the brain, meninges and ventricles
- Injuries to the nervous system
- Autonomic system

Course outline:

الأهداف العملية:

- تمييز الوجوه الخارجية والشقوق والأثلام والتلافيف الرئيسية للدماغ ورسمها
- تمييز الأعصاب القحفية وتحديد مواقعها على جذع الدماغ وعلى قاعدة القحف
- تحديد على المظهر الخارجي للمخيخ وجذع الدماغ
- تمييز التروية الشريانية والعود الوريدي للدماغ عياناً وشعاعياً وتمييز الجيوب الوريدية على السحايا
- تحديد العناصر الرئيسية على المقاطع الدماغية بالمستويات المختلفة عياناً وعلى الرسوم والصور الشعاعية ورسمها
- رسم جذع الدماغ وتحديد البنى التشريحية في كل مقطع
- تمييز أقسام النخاع الشوكي ورسم مقطع مفصل في النخاع

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- 1- مقدمة عن الجهاز العصبي
2. المظهر العام الخارجي للجهاز العصبي المركزي
3. النخاع (الحبل) الشوكي
4. جذع الدماغ
5. الطرق داخل الدماغ
6. الأعصاب القحفية
7. الدماغ البيني
8. النوى القاعدية
9. المخيخ
10. الجهاز الحوفي
11. القشرة المخية
12. الجذع الوعائي للدماغ والسحايا والبطينات
13. أذيات الجهاز العصبي
14. الجهاز الذاتي

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
- Introduction to the nervous system	2	- مقدمة عن الجهاز العصبي (نسيجياً وجينياً)



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Subject	الموضوع	الساعات Hours
(histology and embryology)		
- 2The general external appearance of the central nervous system	- المظهر العام الخارجي للجذع العصبي المركزي	6
The spinal cord (external and internal appearance, ascending and descending tracts)	النخاع (الحبل) الشوكي (المظهر الخارجي والداخلي والسبل الصاعدة والنازلة)	4
-	-	
Brainstem (appearance, functional components, tracts, and sections of the brainstem)	جذع الدماغ (المظهر الخارجي والمكونات الوظيفية والسبل ومقاطع جذع الدماغ)	6
-	-	
- Pathways inside the brain	- الطرق داخل الدماغ	3
- Cranial nerves	- الأعصاب القحفية	4
Diencephalon (anatomical components, thalamic and hypothalamic nodules, their connections and function)	الدماغ البيني (المكونات التشريحية والنوى المهادية والوطائية واتصالاتها ووظيفتها)	5
-	-	
Basal nuclei	النوى القاعدية (المكونات التشريحية للطريقان المباشر وغير المباشر والأمراض المرتبطة بها)	
Cerebellum (external form, internal structure, communication and function)	- المخيخ (الشكل الخارجي والبنية الداخلية والاتصالات والوظيفة)	3
-	-	
The limbic system (anatomical components of the hippocampal formation and circuit)	الجهاز الحوفي (المكونات التشريحية للتشكيل الحصيني ودائرة بايز)	2
-	-	
Cerebral cortex (functional areas and their injuries).	- القشرة المخية (الباحات الوظيفية وإصاباتهما)	4
-	-	
- The vascular system of the brain, meninges and ventricles	- الجملة الوعائية للدماغ والسحايا والبطينات	4
- Injuries to the nervous system (cerebral ischemia, brain stem and spinal cord injuries)	- أذيات الجهاز العصبي (الإقفار الدماغي وأذيات الجذع الدماغ والنخاع الشوكي)	3
- Sympathetic system (sympathetic, parasympathetic and enteric)	- الجهاز الذاتي (الودي ونظير الودي والمعوي)	2

Medical & Clinical Biochemistry (2)	الكيمياء الحيوية الطبية والسريرية (2)
-------------------------------------	---------------------------------------

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

- Describe the following metabolic pathways (reactions, requirements, enzymes, site and time of occurrence, regulation, functions, and pathological disturbances):
 - Metabolism of monosaccharides.
 - Glycogenesis and glycogenolysis.
 - Gluconeogenesis
 - Purine metabolism
 - Pyrimidine metabolism
- Describe signal substances and their different

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

- وصف السبل الاستقلابية التالية (التفاعلات والمتطلبات والإنزيمات ومكان الحدوث وزمانه والتنظيم والوظائف والاضطرابات المرضية السريرية):
 - استقلاب السكاكر الأحادية
 - تخليق الغليكوجين وتحلله
 - استحداث الغلوكوز
 - تخليق البورينات وتقويضها
 - تخليق البيريميديينات وتقويضها
- وصف مواد الإشعاع وطرائق تصنيفها المختلفة وشرح

“Course Description”

“توصيف المقررات”

classifications and biosynthesis pathways.

- Describe the different types of signal transduction
- Describe the biochemical changes accompanying the metabolic disorders of carbohydrates & purines and show the tests useful in diagnosing them.
- Explain the biochemical tests that contribute to the assessment of the functions of some body organs and systems & the diagnosis of their diseases (kidney, thyroid)
- Define the body biological fluids and list them, and describe their chemical composition and its changes in pathological cases.
- Explain the importance of clinical chemistry in special cases, such as malnutrition, childhood, pregnancy & aging.

Practical Objectives:

- Explain the chemical composition of the following body fluids and description of the pathological changes (and measuring one of its components &/or microscopic examination):
 - Urine (complete urinalysis)
 - Seminal fluid (microscopic examination + fructose)
 - cerebrospinal fluid (chloride)
 - Milk (boiling detection test)
 - Other serological fluids
- Oral glucose tolerance test.
- Creatinine estimation.
- Uric acid estimation.

Main Topics:

- Metabolism of monosaccharides.
- Glycogenesis and glycogenolysis.
- Gluconeogenesis.
- Purine and pyrimidine metabolism: Gout.
- Signal substances classification, biosynthesis, and mechanisms of signal transduction.
- Metabolic integration: regulation of blood glucose and body fuel.
- Carbohydrate metabolism disorders: diabetes and hypoglycemia.
- Lipids and lipoproteins disorders.
- Cardiovascular and lipid disorders biochemical tests.
- Kidney function tests.
- Body fluids.

Course outline:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
- Purines metabolism: hyperuricemia and gout.	2	- استقلاب البورينات: حمض البول والنقرس
- Pentose phosphate pathway and other pathways of hexose metabolism.	2	- سبيل البنتوز فوسفات والسبل الأخرى لاستقلاب الهكسوزات
- Glycogen metabolism.	2	- استقلاب الغليكوجين
- Gluconeogenesis	2	- استحداث السكر
- Signaling molecules: Sources, Synthesis & classification	2	- مواد الإشارات: المصادر والتخليق والتصنيف
- Signaling pathways and signal transduction	6	- سبل الإشارات وآليات تنبيغ الإشارات
- Metabolic integration: regulation of blood glucose and body fuel	2	- تكامل الاستقلاب: تنظيم سكر الدم والوقود
- Diabetes and Hypoglycemia	4	- اضطرابات استقلاب السكريات والداء السكري ونقص سكر الدم
- Metabolism of xenobiotics.	2	- استقلاب المركبات الأجنبية بيولوجيا

- طرائق تخليقها
- وصف الآليات المختلفة لتنبيغ الإشعار
 - وصف التغيرات الكيميائية الحيوية المرافقة لاضرابات استقلاب السكريات والبورينات، وعرض الاختبارات المفيدة في تشخيصها.
 - شرح الاختبارات الكيميائية الحيوية التي تسهم في تقييم وظائف بعض الأعضاء والأجهزة في الجسم وتشخيص الأمراض التي تصيبها (الكلية وغدة الدرق ...)
 - تعريف السوائل الحيوية للجسم وتعدادها ووصف تركيبها الكيميائي وتبدلاته في الحالات المرضية.
 - شرح أهمية الكيمياء السريرية في حالات خاصة كسوء التغذية والطفولة والحمل والشيخوخة

الأهداف العملية:

- شرح التركيب الكيميائي لكل من سوائل الجسم التالية مع وصف التبدلات المرضية (ومعايرة أحد مكوناته و/أو فحصه مجهرياً):
 - البول (فحص كيميائي ومجهري)
 - السائل المنوي (فحص مجهرى وقياس الفركتوز)
 - السائل الدماغي الشوكي (قياس الكلور)
 - الحليب (اختبار كشف الغليان)
 - السوائل المصلية الأخرى
- اختبار تحمل السكر الفموي
- معايرة الكرياتينين
- معايرة حمض البول

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- استقلاب السكاكر الأحادية
- استقلاب الغليكوجين
- استحداث السكر
- استقلاب البورينات والبيريميدينات: النقرس
- مواد الإشارات وتصنيفها وتخليقها وآليات تنبيغ الإشارات المختلفة
- تكامل الاستقلاب: آليات تنظيم سكر الدم وتوفير الوقود لأعضاء الجسم
- اضطرابات استقلاب السكريات: الداء السكري ونقص سكر الدم
- اضطرابات الشحميات والبروتينات الشحمية
- اختبارات الأمراض القلبية الوعائية والشحميات
- اختبارات وظائف الكلية
- سوائل الجسم

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

“Course Description”

“توصيف المقررات”

الموضوع	الساعات Hours	Subject
- اختبارات وظائف الكبد	2	- Liver function tests
- اختبارات وظائف الكلية	2	- Kidney function tests
- اختبارات الغدة الدرقية	2	- Thyroid function tests
- اختبارات الأمراض القلبية الوعائية والشحميات	2	- Cardiovascular and lipid disorders biochemical tests

الكتب المدرسية والمراجع	Textbooks & References
الكتاب (الكتب) الرئيسة (المقررة):	Main textbook(s):
الكيمياء الحيوية للتواصل الخلوي والتأقلم والتكامل وارتباطاتها السريرية (2019): د. يوسف بركات وزملاؤه؛ إصدار: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق. دمشق - الجمهورية العربية السورية. استقلاب المعادن والبروتينات والشحميات وارتباطاتها السريرية (2019): د. يوسف بركات وزملاؤه؛ إصدار: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق. دمشق - الجمهورية العربية السورية. الكيمياء الحيوية للتواصل الخلوي والتأقلم والتكامل وارتباطاتها السريرية (2019): د. يوسف بركات وزملاؤه؛ إصدار: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق. دمشق - الجمهورية العربية السورية.	
مراجع إضافية:	Further Readings:
1. Harper's Illustrated Biochemistry: By Murray, Granner, Mayes & Rodwell. (Appleton & Lange) 2. Clinical Biochemistry, Lecture Notes: By: Geoffrey Beckett, Simon Walker, Peter Rae & Peter Ashby (Wiley-Blackwell Publications) 3. Textbook of Biochemistry with clinical correlations (By: Thomas M. Devlin) Wiley-Liss	

طرائق التعليم والتدريب في المقرر	Teaching & Training Methods
☐ محاضرات علمية ☐ عروض وسائط متعددة/تفاعلية ☐ تجارب عملية في المختبر ☐ حلقات / مجموعات نقاش في العملي	☐ عمل جماعي ☐ التفاعل والمشاركة الإيجابية ☐ عروض تقديمية من قبل الطلاب ☐ إعداد بحوث بسيطة

طرائق تقييم تحصيل الطالب				Assessment Methods
التقييم المستمر	نشاطات العملي	5	Lab activity	Continuous Assessment
	مذاكرة العملي	10	Lab quiz	
الامتحان النهائي	نظري	70	Theoretical	Final Exam
	عملي	15	Lab	
المجموع	100			Total

الفيزيولوجيا الطبية السوية والمرضية 2	Medical Physiology and Pathophysiology 2
---------------------------------------	--

أهداف المقرر	Course Objectives
بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على: 1. يوضح مكونات العصبون ويشرح الأهمية الوظيفية لكل قسم منه. 2. يحدد مفهوم كل من زوال الاستقطاب وعود الاستقطاب وفط الاستقطاب. 3. يشرح آلية نشوء كامن الفعل في الألياف العصبية والألياف العضلية المخططة والملساء.	Having completed this course, the student should be able to: 1. Describe the structure of a neuron and explain the functional significance of its principal regions. 2. Define depolarization, repolarization and hyperpolarization. 3. Explain mechanism of action potential in nerve fibers and satiated and smooth muscle fibers. 4. Describe the events that occur in skeletal muscle contraction

“Course Description”

“توصيف المقررات”

- and relaxation .
5. Distinguish between isometric and isotonic contraction.
6. Explain the mechanisms of action of synapses and neurotransmitters.
7. explain how sensory receptors are categorized, give examples of functional categories, and explain how tonic and phasic receptors differ.
8. Explain how EPSPs and IPSPs interact and discuss the significance of spatial and temporal summation
9. Explain development mechanism of action potential in sensory receptors and its transmission in the ascending tracts.
10. Explain the mechanisms of action of the special senses.
11. Describe the structure and pathways involved in a reflex arc.
12. Explain how the spinal cord is organized and how ascending and descending tracts are named.
13. - Describe the origin and pathways of the pyramidal motor tracts and explain the significance of these descending tracts.
14. - Explain the role of the basal nuclei and cerebellum in motor control via the extrapyramidal system and describe the pathways of this system.
15. Describe the structures included in the limbic system and discuss the possible role of this system in emotion.
16. Describe the location of the thalamus and explain the significance of this region.
17. Describe the location of the hypothalamus and explain the significance of this region.
18. Distinguish between different types of memory and describe the roles of different brain regions in memory.
19. Describe the different types of aphasia that result from damage to specific regions of the brain.
20. Compare the structures and pathways of the autonomic system with those involved in the control of skeletal muscle.
21. Describe the structure and general functions of the sympathetic and parasympathetic divisions of the autonomic system.
22. Explain how the autonomic system is controlled by the brain.
23. - Define the terms hormone and endocrine gland and describe how chemical transformations in the target cells can activate certain hormones..
24. Describe the structure of the pituitary gland and explain the functional relationship between the pituitary and the hypothalamus.
25. Describe the production and actions of the thyroid hormones and explain how thyroid secretion is regulated.
26. Describe the location of the parathyroid glands and explain the actions of PTH and the regulation of its secretion.
27. Describe the types and actions of corticosteroids and explain how the secretions of the adrenal cortex are regulated.
28. Explain why the pancreas is both an exocrine and an endocrine gland and describe the structure and functions of the pancreatic islets.
29. Describe the actions of insulin and glucagon, and explain the regulation of their secretion.
4. يصف المراحل التي تحدث أثناء تقلص واسترخاء العضلة الهيكلية .
5. يميز بين التقلص متساوي الطول ومتساوي التوتر في العضلات الهيكلية.
6. يشرح آلية عمل المشايك والنواقل العصبية.
7. شرح طريقة تصنيف المستقبلات الحسية ويوضح الفرق بين المستقبلات المقوية والطورية.
8. شرح آلية حدوث كل من الكامن بعد المشيكي التسهيل والتثبيطي وكيفية تداخلهما ومناقشة أهمية كل الجمع الزماني والمكاني
9. يشرح آلية نشوء كامن الفعل في المستقبلات الحسية ونقلها في السبل الصاعدة.
10. يشرح آلية عمل الحواس الخاصة.
11. يحدد مكونات والسبيل العصبي للمنعكس.
12. يشرح تنظيم العمل في النخاع الشوكي وكيفية تحديد السبل الصاعدة والسبل النازلة.
13. يوضح منشأ السبل الحركية الهرمية ويشرح دورها وأهميتها.
14. شرح دور كل من العقد القاعدية والمخيخ في التحكم الحركي بوساطة الجملة خارج الهرمية والسبل العصبية لهذه الجملة.
15. وصف مكونات الأجزاء المشكلة للجهاز الحوفي ومناقشة دورها المحتمل في السلوك الانفعالي .
16. وصف مكان وجود المهاد وتوضيح أهميتها ودورها.
17. وصف مكان وجود الوطاء وتوضيح أهميتها ودورها.
18. يميز بين مختلف أنواع الذاكرة ويوضح دور مختلف المناطق الدماغية التي لها دور في الذاكرة .
19. يوضح مختلف انماط الحسية الكلامية النجمة عن تخرب مناطق معينة في الدماغ .
20. يجري مقارنة بين السبل العصبية لكل من الجهاز العصبي المستقل والسبيل الجسدي المعصب للعضلات الهيكلية.
21. يشرح مكونات ووظيفة كل من القسمين الودي واللاودي للجهاز العصبي المستقل .
22. يشرح كيفية تحكم الدماغ بالجهاز العصبي المستقل.
23. يحدد مفهوم الهرمون والغدة الصماء ويصف دور الاشارات الكيميائية في الخلايا الهدف .
24. يصف تركيب الغدة النخامية ويشرح العلاقة الوظيفية بين الوطاء والنخامى .
25. يشرح كيفية انتاج الغدة الدرقية لهرموناتا وآلية عملها.
26. يوضح مكان وجود الغدد جارات الدرق ويشرح آلية تنظيم عملها وافرازها لهرمون جارات الدرق.
27. يوضح الغدة قشر الكظرية ويشرح آلية افرازها لهرموناتها.
28. يشرح تركيب البنكرياس بمكوناته خارجي وداخلي الافراز والهرمونات التي تفرزها جزر البنكرياس ووظيفتها.
29. يشرح طريقة تنظيم إفراز كل من الأنسولين والغلوكاجون ودورهما الوظيفي.
30. يحدد الهرمونات التي تفرزها الغدة الصنوبرية ويشرح دورها الوظيفي.
31. يحدد الهرمونات التي تفرزها الاقنات والمشيمة .



“Course Description”

"توصيف المقررات"

30. list the hormones secreted by the pineal gland ,and explain the significance of these hormones in general terms.
31. list the hormones secreted by the gonads and placenta.

Practical Objectives:

1. Study the nerves and muscles and the factors affecting them in animals.
2. Conduct an experiment of biological and immunological tests.
3. Investigate the tendon reflexes in human being.
4. Conduct the various types of sensory test on human being.
5. Conduct the motor test in human being.
6. Examine the cranial nerves.

الأهداف العملية:

1. دراسة محضر العصب والعضلة والعوامل المؤثرة به على الحيوانات
2. إجراء تجربة اختبارات الحمل الحيوية والمناعية.
3. تحري المنعكسات الوترية عند الانسان
4. إجراء الفحص الحسي بأنواعه المختلفة عند الانسان.
5. إجراء الفحص الحركي لدى الانسان.
6. فحص الاعصاب القحفية.

Main Topics:

1. Membrane physiology, nerve and muscle.
2. The Nervous system: A-General principles and sensory physiology
3. The Nervous system: B-The special senses
4. The Nervous system: C-Motor and Integrative neurophysiology
5. The autonomic nervous system
6. Endocrinology and Reproduction

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. فيزيولوجيا الغشاء والعصب والعضلة.
2. الجهاز العصبي : أ-المبادئ العامة والفيزيولوجيا الحسية
3. الجهاز العصبي: ب -الحواس الخاصة
4. الجهاز العصبي : ج-الفيزيولوجيا الحركية والوظائف التكاملية العصبية
5. الجهاز العصبي المستقل
6. فيزيولوجيا الغدد الصم وفيزيولوجيا التكاثر

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Membrane physiology, Nerve and Muscle 1. Transport of substances through the cell membrane. 2. Membrane potentials and action potential 3. Contraction of skeletal muscle. 4. Excitation of skeletal muscle. 5. Neuromuscular transmission and Excitation-Contraction coupling. 6. Contraction and Excitation of smooth muscle.	6	فيزيولوجيا الغشاء والعصب والعضلة 1- نقل الجزيئات عبر غشاء الخلية 2- كامن الغشاء وكامن الفعل 3- تقلص العضلات الهيكلية 4- إثارة العضلات الهيكلية 5- النقل العصبي العضلي واقتتران الاستثارة التقلص 6- تقلص واستثارة العضلات الملس
The Nervous system: A-General principles and sensory physiology. 7. Organization of the nervous system, Basic functions of synapses, Transmitter substances. 8. Sensory receptors, Neuronal circuits for processing information. 9. Somatic sensation: I, General organization, the tactile and position senses. 10. Somatic sensations: II-Pain, Headache, and thermal sensations.	10	الجهاز العصبي: أ-المبادئ العامة والفيزيولوجيا الحسية 7-تعضي الجهاز العصبي :الوظائف الاساسية للمشابك والنواقل العصبية 8-المستقبلات الحسية، ودارات العصبونات الخاصة بمعاملة المعلومات 9- الأحاسيس الجسدية: I-التنظيم العام، حاسنا لللمس والوضع 10- الأحاسيس الجسدية: II-الآلم والصداع والأحاسيس الحرارية



“Course Description”

“توصيف المقررات”

The Nervous system: B-The Special senses. 11. The Eye: I-Optics of vision. 12. The Eye: II-Receptor and neural function. 13. The Eye: III-Central neurophysiology of vision 14. The sense of hearing. 15. The Chemical Senses-Taste and smell.	6	الجهاز العصبي: ب – الحواس الخاصة 11- العين: I- بصريات الرؤية 12- العين: II- وظائف الشبكية المستقبلية والعصبية 13- العين: III- الفيزيولوجيا العصبية المركزية للرؤية 14- حس السمع 15- الحواس الكيميائية
The Nervous system: C-Motor and Integrative Neurophysiology. 16. Motor functions of the spinal cord; The cord reflexes. 17. Cortical and brain stem control of motor function 18. Contribution of the cerebellum and basal ganglia to overall motor control. 19. Cerebral cortex, Intellectual functions of the brain, Learning and memory. 20. Behavioral and Motivational mechanisms of the brain (The limbic system and hypothalamus). 21. States of brain activity –Sleep, Brain waves, Epilepsy, Psychoses.	12	الجهاز العصبي: ج – الفيزيولوجيا العصبية المحركة والتكاملية 16- الوظائف المحركة للنخاع الشوكي، المنعكسات النخاعية 17- تحكم القشر وجذع الدماغ بالوظيفة الحركية 18- المخيخ والعقد القاعدية والتحكم الحركي الشامل 19- القشرة المخية و وظائف الدماغ الفكرية والتعلم والذاكرة 20- البات السلوك والدفاع في الدماغ (الجهاز الحوفي والوطاء) 21- حالات الفعالية الدماغية –النوم –الموجات الدماغية-الصرع –الذهان
22. The Autonomic nervous system and the adrenal medulla	4	الجهاز العصبي المستقل ولب الكظر
Endocrinology and Reproduction 23. Introduction to Endocrinology. 24. Pituitary hormones and their control. 25. Thyroid metabolic hormones. 26. Adrenocortical hormones. 27. Insulin, Glucagon, and Diabetes mellitus. 28. Parathyroid hormone, calcitonin, calcium and phosphate metabolism, Vitamin D ,Boneand teeth. 29. Reproductive and hormonal functions of the male (and function of the pineal gland). 30. Female physiology before pregnancy and female hormones 31. Pregnancy and Lactation.	22	فيزيولوجيا الغدد الصم وفيزيولوجيا التكاثر 23-مدخل إلى الغدد الصم 24-هرمونات النخامي وتحكم الوطاء بها 25-الهرمونات الدرقية الاستقلابية. 26-الهرمونات قشر الكظرية 27-الانسولين والغلوكاكون والداء السكري 28-هرمون الدريقات والكاليسيتونين واستقلاب الكالسيوم والفوسفور والفيتامين د والعظام والاسنان 29-الوظائف الهرمونية والتوالدية للذكر 30-فيزيولوجيا الانثى قبل الحمل والهرمونات الانثوية 31-الحمل والارضاع

Textbooks & References	الكتب المدرسية والمراجع
Main textbook(s):	الكتاب (الكتب) الرئيسة (المقررة):
Medical Physiology and Pathophysiology 2 Experimental physiology	الكتاب الجامعي الرئيس: الفيزيولوجيا الطبية السوية والمرضية 2 علم وظائف الاعضاء التجريبي
Further Readings:	مراجع إضافية:
4. Text Book of Medical Physiology. Gyton& Hall.12 th ed,2011. 5. Review of Medical Physiology. William F. Ganong. 24 th, Appleon and Lang ,2009. 6. Text book of Practical Physiology. Second Edition. GK Pal Pravatipal,2005.	



Knowledge & Skills & Attitudes	المعارف والمهارات والمخرجات التعليمية
knowledge and understanding of topics ability to analyze and study active participation learn how to get information's	المعرفة والفهم لموضوعات المقرر القدرة على التحليل والدراسة المشاركة الفاعلة تعلم كيفية الحصول على المعلومات

Teaching & Training Methods	طرائق التعليم والتدريب في المقرر
scientific lectures experiments collective work interaction and positive participation presentations of students	محاضرات علمية تجارب عملية عمل جماعي التفاعل والمشاركة الإيجابية عروض تقديمية من قبل الطلاب

Assessment	التقييم
Midterm practical test	مذاكرة عملي نصفية
Final practical exam	امتحان العملي النهائي
Final theory exam	الامتحان النظري النهائي
Total	المجموع
	10 (10%) 10
	20 (20%) 20
	70 (70%) 70
	100 (100) 100

Clinical Skills	مهارات سريرية
-----------------	---------------

Course Objectives

In the end of the course, the student will be able to:

1. Explanation of the patient approach (including the psychiatric patient), starting from taking the medical history and ending with the clinical examination.
2. Description of the symptoms and signs in different body systems.
3. Explanation of the steps for taking the medical history.
4. Explanation of the clinical examination steps for all body systems.
5. Presentation of the differential diagnosis of various pathological clinical findings.

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح خطوات مقاربة المرضى (بما فيها المريض النفسي) بدءاً من أخذ القصة المرضية وانتهاءً بالفحص السريري
2. توصيف الأعراض والعلامات في مختلف أجهزة الجسم
3. شرح خطوات أخذ القصة المرضية
4. شرح خطوات الفحص السريري لكافة أجهزة الجسم
5. عرض التشخيص التفريقي لمختلف الموجودات السريرية

“Course Description”

“توصيف المقررات”

6. Interpretation of pathological findings and access to a primary diagnosis based on the medical history and clinical examination.

المرضية

6. تفسير الموجودات المرضية والوصول إلى تشخيص أولي استناداً إلى القصة المرضية والفحص السريري

Practical Objectives

1. Take a comprehensive, accurate, detailed, meaningful and useful medical history and relevant to the complaint or clinical condition.
2. Performing a complete, accurate, comprehensive and detailed clinical examination of all body systems.
3. Distinguishing the normal and pathological findings of examining each of the body's systems.
4. Interpretation of vital signs (arterial pressure, peripheral, carotid and jugular pulse, number of respirations).
5. Classification and interpretation of clinical findings usefully in establishing a primary diagnosis.
6. Systematic preparation and presentation of a clinical case.

الأهداف العملية

1. القيام بأخذ قصة سريرية شاملة، دقيقة، مفصلة وهادفة ومفيدة وذات علاقة بالشكوى أو الحالة السريرية
2. القيام بفحص سريري كامل ودقيق وشامل ومفصل لكافة أجهزة الجسم
3. تمييز الموجودات الطبيعية والمرضية الخاصة بفحص كل جهاز من أجهزة الجسم
4. تفسير موجودات العلامات الحيوية (الضغط الشرياني، النبض المحيطي والسباتي والوداجي، عدد مرات التنفس)
5. تصنيف وتفسير موجودات الفحص السريري بشكل مفيد في وضع التشخيص البدئي
6. إعداد حالة سريرية وتقديمها بشكل منهجي

Course Description (Main topics)

1. Principles of patient approach, medical history taking and general examination.
2. Symptoms and diagnosis of the cardiovascular system.
3. Symptoms and diagnosis of the respiratory system and breast.
4. Symptoms and diagnosis of the digestive system.
5. Symptoms and diagnosis in kidney diseases.
6. Symptoms and diagnosis in hematology.
7. Symptoms and diagnosis in rheumatic diseases.
8. Symptoms and diagnosis in endocrinal diseases.
9. Symptoms and diagnosis of the nervous system.
10. Symptoms and diagnosis in psychotic illnesses.
11. Symptoms and diagnosis in infectious diseases.

وصف المقرر (الموضوعات الأساسية)

1. مبادئ مقاربة المريض وأخذ القصة السريرية والفحص العام
2. الأعراض والتشخيص للجهاز القلبي الوعائي
3. الأعراض والتشخيص لجهاز التنفس والثدي
4. الأعراض والتشخيص لجهاز الهضم
5. الأعراض والتشخيص في أمراض الكلية
6. الأعراض والتشخيص في أمراض الدم
7. الأعراض والتشخيص في الأمراض الروماتيزمية
8. الأعراض والتشخيص في أمراض الغدد
9. الأعراض والتشخيص للجهاز العصبي
10. الأعراض والتشخيص في الأمراض النفسية
11. الأعراض والتشخيص في الأمراض الخمجية

Course Outline

الموضوعات التفصيلية للمقرر

الموضوع	الساعات Hours	Subject
1. مبادئ مقاربة المريض وأخذ القصة السريرية والفحص العام	4	1. Principles of patient approach, medical history taking and general examination



“Course Description”

“توصيف المقررات”

2. Symptoms and diagnosis of the cardiovascular system - Clinical history and symptoms in cardiovascular diseases - Normal and pathological clinical examination findings in cardiovascular system - Differential diagnosis of pathological findings in cardiovascular disease - Basic principles in the examination of systemic arterial hypertension - The cardiac cycle (heart sounds and murmurs) and the mechanism of its formation - Basic principles of pulse examination (peripheral, carotid, jugular...) - Basic principles of pulmonary hypertension examination	8	2. الأعراض والتشخيص للجهاز القلبي الوعائي - القصة السريرية والأعراض في أمراض القلب والأوعية - موجودات الفحص السريري الطبيعية والمرضية في الجهاز القلبي الوعائي - التشخيص التفريقي للموجودات الحكيمة في أمراض القلب والأوعية - المبادئ الأساسية في فحص التوتر الشرياني الجهاز - الدورة القلبية (أصوات القلب والنفخات...) وآلية تشكلها - المبادئ الأساسية في فحص النبض (المحيطي، السباتي، الوداجي...) - المبادئ الأساسية في فحص التوتر الشرياني الرئوي
3. Symptoms and diagnosis of the respiratory system and breast - Clinical history and symptoms in respiratory disease - Normal and pathological clinical examination findings in respiratory system - Differential diagnosis of pathological findings in respiratory diseases - Respiratory tests - Chest X Ray - Breast examination	6	3. الأعراض والتشخيص لجهاز التنفس والثدي - القصة السريرية والأعراض في الأمراض التنفسية - موجودات الفحص السريري الطبيعية والمرضية في الجهاز التنفسي - التشخيص التفريقي لمختلف الموجودات الحكيمة في الأمراض التنفسية - اختبارات التنفس - صورة الصدر الشعاعية - فحص الثدي
4. Symptoms and diagnosis of the digestive system - Clinical history and symptoms in digestive and liver diseases - Mechanisms and pathophysiology of various symptoms - Normal and pathological clinical examination findings in digestive and liver diseases - Mechanisms and pathophysiology of various signs - Differential diagnosis of various pathological findings - Appropriate complementary examination according to the findings of the history and clinical examination to establish the final diagnosis	8	4. الأعراض والتشخيص لجهاز الهضم - القصة السريرية والأعراض في أمراض الهضم والكبد - الآليات والفيزيولوجيا المرضية لمختلف الأعراض - موجودات الفحص السريري السوية والمرضية في أمراض الهضم والكبد - الآليات والفيزيولوجيا المرضية لمختلف العلامات - التشخيص التفريقي لمختلف الموجودات الحكيمة - الفحوص المتممة الملائمة وفق لموجودات القصة والفحص السريري لوضع التشخيص النهائي
5. Symptoms and diagnosis in kidney diseases - Medical history - Clinical examination - General Urine Analysis	5	5. الأعراض والتشخيص في أمراض الكلية - القصة المرضية - الفحص السريري - فحص البول والراسب
6. Symptoms and diagnosis in hematology - Approach anemia patient - Symptoms and signs of anemia	5	6. الأعراض والتشخيص في أمراض الدم - مقارنة مريض فقر الدم - الأعراض والعلامات في فقر الدم
7. Symptoms and diagnosis in rheumatic diseases - Clinical history and symptoms in musculoskeletal system - Principles of clinical examination in joints and tendons - Normal and pathological clinical examination findings in musculoskeletal system - How to clinical examination and investigation of pathological findings in the upper and lower extremities, spondylosis, and the patient's gait - Differential diagnosis of various pathological findings in joint and spondylosis diseases	5	7. الأعراض والتشخيص في الأمراض الروماتيزمية - القصة السريرية والأعراض في أمراض الجهاز العضلي الهيكلي - مبادئ الفحص السريري في المفاصل والفقار - موجودات الفحص السريري السوية والمرضية في الجهاز العضلي الهيكلي - كيفية الفحص السريري وتحري الموجودات المرضية في الطرفين العلويين والسفليين والفقار، ومشية المريض - التشخيص التفريقي لمختلف الموجودات الحكيمة في أمراض المفاصل والفقار
8. Symptoms and diagnosis in endocrinal diseases - Clinical history and symptoms in endocrinal diseases (thyroid, parathyroid, pituitary, adrenal) - Symptoms and signs of calcium metabolism disorders - Symptoms and diagnosis in gynecomastia - Symptoms of hyperactivity and insufficiency in various	6	8. الأعراض والتشخيص في أمراض الغدد - القصة السريرية والأعراض في أمراض الغدد الصم (الدرق، جارات الدرغ، النخامي، الكظر) - الأعراض والعلامات في اضطراب استقلاب الكالسيوم - الأعراض والتشخيص في التثدي - أعراض فرط النشاط والقصور في مختلف الغدد الصم



“Course Description”

“توصيف المقررات”

endocrinal diseases - Symptoms and diagnosis in hirsutism - Symptoms, signs and how to diagnose diabetes		- الموجودات المرضية في الفحص السريري في مختلف أمراض الغدد الصم - الأعراض والتشخيص في الشعرانية - أعراض وعلامات وكيفية تشخيص الداء السكري
9. Symptoms and diagnosis of the nervous system - Clinical history and symptoms in nervous system diseases - Normal and pathological clinical examination findings in nervous system - Differential diagnosis of various pathological findings in neurological diseases - Muscular weakness approach - Approach patients with headache, facial pain, dizziness	6	9. الأعراض والتشخيص للجهاز العصبي - القصة السريرية والأعراض في أمراض الجهاز العصبي - موجودات الفحص السريري الطبيعية والمرضية في الجهاز العصبي - التشخيص التفريقي لمختلف الموجودات الحركية في الأمراض العصبية - مقارنة الضعف العضلي - مقارنة مرضى الاضطرابات الحسية - مقارنة مريض الصداع، الألم الوجهي، الدوام
10. Symptoms and diagnosis in psychotic illnesses - Communication with the psychiatric patient and psychological interview - Determining normal behaviours and thoughts in normal people - Determine psychiatric symptoms and signs - Classification of major mental disorders	6	10. الأعراض والتشخيص في الأمراض النفسية - التواصل مع المريض النفسي والمقابلة النفسية - تحديد السلوكيات والأفكار السوية عند الإنسان السوي - تحديد الأعراض والعلامات النفسية المرضية - تصنيف الاضطرابات النفسية الرئيسية
11. Symptoms and diagnosis in infectious diseases - Fever of unknown cause - HIV & AIDS	5	11. الأعراض والتشخيص في الأمراض الخمجية - الحمى مجهولة السبب - الخمج بفيروس العوز المناعي البشري ومتلازمة العوز المناعي المكتسب

Microbiology (1): Bacteriology and Virology **الأحياء الدقيقة (1): الجراثيم والفيروسات**

Course Objectives	أهداف المقرر
After the student has successfully completed the course, he should be able to: 1. Define medical bacteria and viruses, determine their morphological characteristics, describe their exact structure, clarify their pathologically important characteristics, and the conditions for their growth and reproduction. 2. Define the natural microbial flora, determine its locations, its most important types, and its benefits. 3. Review of the main genetic components of bacteria and viruses and their modes of transmission. 4. Define bacterial and viral pathogenicity, identify structures and products related to pathogenicity, and review their mechanisms. 5. Review the mechanisms of innate and acquired (vaccines) immunity in bacterial and viral infections 6. Enumerate the basic stages in the laboratory diagnosis of bacterial and viral infections and the most important used methods. 7. Define sterilization and disinfection and enumerate the physical and chemical used methods.	بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على: 1. تعريف الجراثيم والفيروسات الطبية وتحديد صفاتها الشكلية ووصف بنيتها الدقيقة وتوضيح صفاتها ذات الأهمية المرضية وشروط نموها وتكاثرها. 2. تعريف الفلورا الطبيعية الجرثومية وتحديد أماكن وجودها وأهم أنواعها وفوائدها. 3. استعراض المكونات الوراثية الرئيسية في الجراثيم والفيروسات وطرائق انتقالها. 4. تعريف الأمراض الجرثومية والفيروسية وتحديد البنى والمنتجات ذات العلاقة بالأمراض واستعراض آلياتها. 5. استعراض الآليات المناعية للعصوية في الأخماج الجرثومية والفيروسية وتوضيح آليات التمنيع الصناعي (اللقاحات). 6. تعداد المراحل الأساسية في التشخيص المخبري للأخماج الجرثومية والفيروسية وأهم الطرائق المستخدمة. 7. تعريف التعقيم والتطهير وتعداد الطرائق الفيزيائية والكيميائية المستخدمة.



“Course Description”

“توصيف المقررات”

8. Define antimicrobial agents and explain the main mechanisms of their activity and resistance.	8. تعريف مضادات الجراثيم والفيروسات وشرح الآليات الرئيسية لتأثيرها ومقاومتها.
9. Determine the morphological and culturing characteristics of common medical bacteria and viruses, explain the pathogenicity mechanisms and clinical forms of the diseases they cause, clarify the methods of transmission, laboratory diagnosis, treatment and prevention.	9. تحديد الصفات الشكلية والزرعية للجراثيم والفيروسات الطبية الشائعة وشرح الآليات المرضية والأشكال السريرية للأمراض التي تسببها وتوضيح طرائق الانتقال والتشخيص المخبري والمعالجة والوقاية منها.
Practical Objectives - Knowing the general safety rules and instructions followed in the microbiology laboratory. - Using the light microscope correctly in examining bacterial samples. - Bacterial smear preparation, staining and characterization of bacterial shapes. - Distinguishing the methods of sterilization and disinfection and applying some of them. - Reviewing the commonly used culture media and its preparation method, and performing bacterial culture from a pathological sample on common culture media. - Describe the results of microscopic and microscopic cultures. - Recognize the cultivar and microscopic characteristics of the most important common medical germs. - Conducting some differential biochemical tests for some bacterial species. - Distinguishing the antibacterial susceptibility test.	الأهداف العملية: - معرفة قواعد السلامة العامة والتعليمات المتبعة في مخبر الأحياء الدقيقة. - استخدام المجهر الضوئي بشكل صحيح في فحص العينات الجرثومية. - إعداد لطاخة جرثومية وتلوينها وتمييز الأشكال الجرثومية. - تمييز طرائق التعقيم والتطهير وتطبيق بعضها. - استعراض أوساط الزرع الشائعة الاستخدام وطريقة تحضيرها، وإجراء الزرع الجرثومي من عينة مرضية على الأوساط الزرعية الشائعة. - وصف نتائج الزرع الجرثومي عياناً ومجهرياً. - التعرف على الصفات الزرعية والمجهريّة لأهم الجراثيم الطبية الشائعة. - إجراء بعض الاختبارات الكيميائية الحيوية التفريقية لبعض الأنواع الجرثومية. - تمييز اختبار التحسس الجرثومي للصادات.

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسة)	Course Description (Main topics)
- علم الجراثيم العام . - علم الجراثيم السريري. - علم الفيروسات.	- Basic Bacteriology. - Clinical Bacteriology. - Virology.

الموضوع	الموضوعات التفصيلية للمقرر	Course outline
الموضوع	الجزء الأول : علم الجراثيم العام	Subject
بنية الخلية الجرثومية	First Part : Basic Bacteriology	الساعات Hours
تصنيف الجراثيم الهامة طبياً والنبات الطبيعي	Structure of Bacterial Cell	2
نمو الجراثيم وتغذيتها	Classification of Medically Important Bacteria & Normal Flora	2/1
الوراثيات الجرثومية	Bacterial Growth & Nutrition	2
العائيات	Bacterial genetics	2/1
إمراض العنوى الجرثومية والوبائيات	Bacteriophages	2/1
الوسائل الدفاعية للثوي	Pathogenesis of bacterial Infection & Epidemiology	2
مبادئ التعقيم والتطهير	Host Defenses	1
الصادات الحيوية	Sterilization & Disinfection Principles	1
المقاومة للصادات الحيوية	Antibiotics	1
التشخيص المخبري للأمراض الجرثومية	Antimicrobial Drug Resistance	2/1
	Laboratory Diagnosis in bacterial Diseases	1



“Course Description”

“توصيف المقررات”

Second Part: Clinical Bacteriology		الجزء الثاني : علم الجراثيم السريري
2	Staphylococcus & Streptococcus	المكورات العنقودية والعقدية
1	Neisseria	النيسرية
1	Gr. Positive aerobic Sporeforming Rods	العصيات ايجابية الغرام المبوغة الهوائية
1	Gr. Positive aerobic Non Sporeforming Rods	العصيات ايجابية الغرام غير المبوغة
2/1	Pseudomons	الزائفة
2	Gr. Negative Rods: Escherichia , Salmonella, Shigella, Vibrio, Campylobacter, Helicobacter, Klebsiella, Enterobacter, Serratia	العصيات سلبية الغرام – الامعائيات : الاشريكية، السلمونيلة، الشيغيلة، الضمات، العطيفات، الملوية، الكلبيلة، الامعانية، السراتية
2	Zoonotic Gr. Negative Rods: Brucella, Fransicella, Yersinia , Pasteurella	العصيات سلبية الغرام المرتبطة بمصادر حيوانية البروسلية، الفرانسييلة، اليرسينية، الباستورييلة
1	Gr. Negative Rods Related to Respiratory Tract Infections: Haemophilus , Bordetella, Legionella,	العصيات سلبية الغرام المتعلقة بالسييل التنفسي المستدميات، البوردتييلة، الفيلقية
1	Mycobacteria , Atypical Mycobacteria, Leprosy	المتفطرات و المتفطرات اللانموذجية، الجذام
2/1	Actinomyces , Nocardia	الشعيات ، النوكارديا
1	Anaerobic Bacteria: Clostridium , Bacteroids	الجراثيم اللاهوائية: العصوانيات، المطثيات
1	Spirochetes , Treponema , Borrelia , Leptospira	الملتويات، اللولبيات، البورلية، البريميات
2/1	Rare Bacterial Agents	العوامل الجرثومية النادرة
1	Rickettsia & Ehrlichia	الريكتسية والاييرليخية
2/1	Chlamydia	المتندرة
2/1	Mycoplasma	المفطورات
Third Part : Virology		الجزء الثالث: علم الفيروسات
1	Introduction	المدخل الى علم الفيروسات
1	Non Coated DNA Viruses	فيروسات الدنا (DNA) غير المغلفة
2	Coated DNA Viruses	فيروسات الدنا (DNA) المغلفة
2	Hepadnaviruses	فيروسات الكبد
2	Positive Strand RNA Viruses	فيروسات الرنا (RNA) ايجابية الطاق
1	Retroviruses	الفيروسات القهقرية
2	Negative Strand RNA Viruses	فيروسات الرنا (RNA) سلبية الطاق
2	Duple Stranded RNA Viruses	فيروسات الرنا (RNA) ثنائية الطاق
1	Non Conventional Infectious Agents	عوامل اخماجية غير تقليدية

Research Methodology, Epidemiology & Biostatistics

منهجية البحث العلمي والوبائيات والاحصاء

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Define research; explain and apply research terms
2. Explain the relationship between theory and research.
3. Formulate a research questions/hypotheses
4. Define epidemiology, its main principles and applications as the cornerstone of public health practice
5. Distinguish the types of epidemiological studies and the strengths and weaknesses of each of them
6. Describe applications of epidemiology in prevention and control of communicable and non-communicable diseases and in clinical practice
7. Construct an effective questionnaire relying on several types of questions
8. Assess and critique a published journal article that uses one of the primary research methods in the field.
9. Understand the importance of research ethics and integrate research ethics into the research process.
10. Write an effect research proposal that will serve as

أهداف المقرر

- بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:
1. تعريف البحث وشرح وتطبيق المصطلحات البحثية
 2. شرح العلاقة بين الفرضية والبحث
 3. صياغة سؤال بحثي وفرضية بحثية
 4. تعريف علم الوبائيات ومبادئه الأساسية وتطبيقاته في مجال الصحة العامة كونه حجر الزاوية في علوم الصحة العامة
 5. تمييز أنماط الدراسات الوبائية ومحاسن ومساوئ كل من هذه التصاميم
 6. استعراض تطبيقات علم الوبائيات في مجال مكافحة الأمراض السارية وغير السارية والوقاية منها وفي مجال العمل السريري
 7. تصميم استبيان مناسب لانماط مختلفة ومتنوعة من الأسئلة
 8. انتقاء مقالة علمية منشورة تستخدم طرائق بحثية بدئية
 9. فهم اهمية الاخلاقيات البحثية ودمج هذه المفاهيم في تصميم وتنفيذ الابحاث
 10. كتابة مخطط علمي فعال كخطوة اولى في الطريق لبناء مشروع بحثي للتخرج



“Course Description”

“توصيف المقررات”

- the launching point for the study that can be conducted as a graduation research (dissertation)
- Describe the significance of statistics in the investigation of community health and biomedical problems in medical research
 - Explain the importance of statistics in health research
 - Describe the methods of the collection and recording of statistical information in medical field (surveys, population registers, hospital registers)
 - Describe the methods for data collection, entry and processing
 - Describe data presentation methods
 - Describe data summarization methods
 - Recognize statistical tests appropriate for data analysis

Practical Objectives:

- Use and calculate main health indicators and measures of disease occurrence (incidence and prevalence) in epidemiological designs
- Calculate measures of association (odds ratio and relative risk)
- Describe and compare the major quantitative and qualitative research methods
- Construct an effective questionnaire relying on several types of questions
- Design simple epidemiological studies with various objectives
- Discuss sources of error in epidemiological studies
- Calculate sensitivity, specificity and predictive values of diagnostic tests.
- Identify and discuss the parts of a scientific report.
- Find an article of interest that employs one of the research designs and criticize it using a “Critical Appraisal” approach.
- Write an effect research proposal that will serve as the launching point for the study that can be conducted as a graduation research (dissertation)
- List and discriminate the types of variables and measurement scales
- List types of sampling and explain their characteristics
- Summarize data using appropriate methods
- Present statistical results using appropriate graphics
- Formulate null and alternative hypotheses
- Explore relationships between different variable types and hypothesis testing using appropriate statistical tests

Main Topics:

- Define scientific research and identify its types
- Research Proposal and Articles
- Criticizing an article
- Define and Using epidemiology as the main tool in public health
- Principles of epidemiology and concepts of causation
- Methods of epidemiological studies
- Epidemiology, public health and disease prevention
- Variables
- Data collection, summarization and presentation

- استعراض دلالة واستخدام الجوانب المختلفة للإحصاء في استقصاء صحة المجتمع والمشكلات الطبية الحيوية في البحوث الطبية
- شرح أهمية الإحصاء في البحوث الصحية
- استعراض طرائق جمع وتسجيل المعلومات الإحصائية حول الحقائق الطبية من المسوحات والسجلات السكانية وسجلات المشافي
- استعراض طرائق جمع المعطيات وإدخالها ومعالجتها
- استعراض طرائق تلخيص المعطيات
- استعراض طرائق عرض المعطيات
- تمييز الاختبارات الإحصائية المناسبة لتحليل المعطيات

الأهداف العملية (التطبيقية):

- استخدام وحساب المؤشرات الصحية الرئيسة ومقاييس المراضة (الوقوع والانتشار) في التصاميم الوبائية
- حساب مقاييس الترابط (الخطر النسبي ونسبة الأرجحية)
- وصف ومقارنة الطرائق البحثية العلمية الكمية والنوعية
- بناء استبيان ملائم لجميع الاسئلة وانواع الاستقصاءات
- تصميم دراسات وبائية مبسط ولاهداف بحثية علمية متعددة
- مناقشة مصادر الخطأ في تلك الدراسات الوبائية
- حساب الحساسية والنوعية والقيم التنبؤية للاختبارات التشخيصية
- تحديد عناصر المقالة العلمية ومناقشتها
- البحث عن مقالات منشورة ضمن التصاميم الوبائية المدروسة والقيام بنقدها وفق معايير “القراءة النقدية” المعتمدة
- كتابة مخطط بحثي بكافة عناصره كخطوة أولى في وضع اساس مشروع التخرج والذي يمكن ان يكون بحثاً منشوراً
- تسمية أنواع البيانات وتمييزها عن بعضها، وتسمية سلاله القياس
- تعداد أنواع الاعتيان وشرح مميزات طرائق الاعتيان المختلفة
- تلخيص المعطيات باستخدام الطرائق المناسبة
- تمثيل النتائج عبر المخططات البيانية المناسبة
- صياغة فرضية بحثية وفرضية العدم
- فحص العلاقات بين مختلف أنواع المتغيرات واختبار فرضية العدم باستخدام الاختبارات الاحصائية المناسبة

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسة):

- تعريف البحث العلمي وأنواع الابحاث العلمية
- عناصر مخطط البحث العلمي والمقالة العلمية
- نقد المقالة العلمية
- تعريف الوبائيات واستخدامه كأداة رئيسة في الصحة العامة
- مبادئ الوبائيات ومفاهيم السببية
- طرائق الدراسات الوبائية
- الوبائيات والصحة العامة والوقاية من المرض
- المتغيرات



“Course Description”

"توصيف المقررات"

10. Population and sample
11. Statistical tests and Statistical inference

9. جمع المعطيات وتلخيصها وعرضها
10. الجُمهرة والعينة
11. الاختبارات الاحصائية والاستدلال الإحصائي

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Course outline:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Research Methodology	10	منهجية البحث العلمي
- Definition of scientific research		- تعريف البحث العلمي
- Scientific Research Types		- أنواع الأبحاث العلمية
- Research Proposal		- مخطط البحث العلمي
- Questionnaire		- الاستبيان
- Literature & References		- الأدبيات والمراجع
- Writing an article		- كتابة مقالة علمية
Epidemiology	10	الوبائيات
- Definitions, importance, and purposes		- تعريف العلم وأهميته وأهدافه
- Concept of causation; main epidemiological models		- مفهوم السببية والطرز الوبائية الأساسية
- Types of epidemiological designs		- أنواع التصميم الوبائية
- Epidemics and methods of investigation		- الأوبئة وطرق استقصاء الوباء
- Communicable disease epidemiology		- وبائيات الأمراض المعدية
- Screening & Surveillance		- التحري والترصد
Medical statistics	8	الإحصاء الطبي
- Introduction: role of statistics in medicine		- مقدمة عن دور الإحصاء في الطب
- Types of variable and measurement scales		- أنواع المتغيرات ووسائل القياس
- Data collection methods		- طرائق جمع المعطيات
- Quantitative and qualitative data summarization		- وسائل تلخيص المعطيات الكمية والكيفية
- Data presentation		- وسائل عرض المعطيات
- Relationship between two variables		- العلاقة بين متغيرين
- Variation		- الاختلاف
- Population and sample		- الجُمهرة والعينة
- Probability and probability distributions		- الاحتمال والتوزيعات الاحتمالية
- Statistical inference; statistical hypothesis testing		- الاستدلال الإحصائي واختبارات الفرضية الإحصائية
- Comparison of means and proportions		- مقارنة المتوسطات والنسب
- Correlation and prediction		- الترابط والتكهن

Medical ethics and legislation	أخلاقيات الممارسة الطبية وتشريعاتها
--------------------------------	-------------------------------------

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. Review the Syrian medical and health legislation and the laws related to practicing medical professions .
2. Review the legal, medical, civil, pe al and professional responsipility of practicing medicine in Syria according to the Syrian legislations.
3. Review doctors’ dutie towards the patients, the rofession, the community, the colleagues and ther health classes, in addition to doctors’ ri hts.
4. Review the conditions and elements of medical secret and its applications.
5. Discuss the most important basic ethical theories of medicine ethics and k ow the advantages of each.

1. استعراض التشريعات الطبية والصحية السورية والقوانين المرتبطة بمزاولة المهن الطبية.
2. استعراض المسؤولية القانونية والطبية المدنية والجزائية والمسلكية لممارسة مهنة الطب في سورية بحسب التشريعات السورية.
3. استعراض واجبات الأطباء تجاه المرضى والمهنة والمجتمع والزملاء والفئات الصحية ا خرى وحقوق الأطباء
4. استعراض شروط وعناصر السر الطبي وتطبيقاته
5. مناقشة أهم النظريات الأخلاقية الأساسية لأداب الطب وأخلاقياته ومعرفة ميزات كل منها.
6. مناقشة المسائل الأخلاقية في مجالات الطب والرعاية



"Course Description"

"توصيف المقررات"

- Discuss the ethical issues in the fields of medicine and health care in daily practice.
- Discuss the medical ethical issues related to life and death, genetics, reproduction and organ transplantation.
- Review and discuss the medical ethical issues in taking care of people with special needs, the oppressed, the abused and the weak classes.
- Review the ethics and conditions of applying medical and health researches and medical ethical committees.
- Review the conditions, elements and components of informed consent and how to execute it through giving examples.

- الصحية في الممارسة اليومية.
- مناقشة القضايا الأخلاقية الطبية المرتبطة بالحياة والموت وطب الجينات والتكاثر ونقل الأعضاء
- استعراض ومناقشة القضايا الأخلاقية الطبية في رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة والمضطهدين والعنفين والفئات الضعيفة.
- استعراض أخلاقيات وشروط تطبيق البحوث الطبية والصحية واللجان الأخلاقية الطبية
- استعراض شروط وعناصر ومكونات الموافقة المستنيرة وكيفية تنفيذها عبر طرح أمثلة.

Practical Objectives:

الأهداف العملية:

- Execute methodologically (design and application) informed consent by patients.
- Execute methodologically (design and application) informed consent by participants in health medical researches.
- Discuss the merits of medical and vital ethical decisions.

- تنفيذ منهجي (تصميم وتطبيق) للموافقة المستنيرة من المرضى
- تنفيذ منهجي (تصميم وتطبيق) للموافقة المستنيرة من المشاركين بالأبحاث الطبية الصحية
- مناقشة حيثيات القرارات الأخلاقية الطبية والحيوية.

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- Medical and health legislations.
- Civil, penal, legal professional & medical responsibility of practicing medicine in Syria according to the Syrian legislations.
- Medical secret.
- Medical error.
- Doctors' duties towards patients and profession.
- Ethical theories and ethics of medicine.
- Basic concepts of medical ethics.
- Ethical issues related to life and death.
- Modern medical genetics and cloning.
- Ethical issues related to some health conditions
- Ethics of medical and health researches.

- التشريعات الطبية والصحية
- المسؤولية المدنية والجزائية والمسلكية القانونية والطبية لمهنة الطب في الجمهورية العربية السورية بحسب التشريعات السورية.
- السر الطبي
- الخطأ الطبي
- واجبات الأطباء تجاه المرضى، والمهنة
- النظريات الأخلاقية وآداب الطب
- المفاهيم الأساسية للأخلاق الطبية
- القضايا الأخلاقية المتعلقة بالحياة والموت
- طب الجينات الحديث والاستنساخ
- القضايا الأخلاقية المتعلقة ببعض الحالات الصحية
- أخلاقيات البحوث الطبية والصحية

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
The international and Syrian medical and health legislations that govern the practice of medical profession in Syria.	2	التشريعات الطبية والصحية الدولية والسورية التي تحكم عمل المهنة الطبية في سورية
Civil, penal, legal professional and medical responsibility of practicing medicine in the Syrian Arab Republic according to the Syrian legislations.	3	المسؤولية المدنية والجزائية والمسلكية القانونية والطبية لمهنة الطب في الجمهورية العربية السورية وفق التشريعات السورية
Doctors' duties towards the patients and the profession.	2	واجبات الأطباء تجاه المرضى والمهنة
Doctors' duties towards their colleagues, the community and the elements of medical professions.	1	واجبات الأطباء تجاه زملاء الأطباء، والمجتمع، وعناصر المهن الصحية
Doctors' duties towards medical and health insurance companies and doctors' rights.	1	واجبات الأطباء تجاه شركات التأمين الصحي والطبي، وحقوق الأطباء
Medical secret.	2	السر الطبي
Medical error	2	الخطأ الطبي
Ethical theories and ethics of medicine.	2	النظريات الأخلاقية وآداب الطب



"Course Description"

"توصيف المقررات"

The basic concepts of medical ethics.	2	المفاهيم الأساسية للأخلاق الطبية
The ethical issues related to death, suicide and euthanasia.	1	القضايا الأخلاقية المتعلقة بالموت والانتحار والموت الرحيم
The ethical issues related to treatment termination non-resuscitation, intensive care and taking care dying people.	1	القضايا الأخلاقية المتعلقة بوقف العلاج وعدم الإنعاش والعناية المشددة ورعاية المحتضرين
Cloning and modern medical genetics.	3	الاستنساخ وطب الجينات الحديث
The ethical issues related to reproduction, sterilization, surrogate mother, contraception and abortion.	2	القضايا الأخلاقية المتعلقة بالتكاثر والإعقام والرحم المستعار ومنع الحمل والإجهاض
The ethical issues related to taking care of people with special needs, the oppressed, the abused and the weak classes.	2	القضايا الأخلاقية المتعلقة برعاية ذوي الاحتياجات الخاصة والمضطهدين والمعنفين والفئات الضعيفة
Ethics of medical and health researches and medical and vital ethical committees.	2	أخلاقيات البحوث الطبية والصحية واللجان الأخلاقية الطبية والحيوية
The ethical issues related to organs transplantation and implantation.	2	القضايا الأخلاقية المتعلقة بنقل الأعضاء وزرعها

Pathology (1)

علم الأمراض (1)

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. A review of the etiology and pathogenesis of cellular injuries and its types.
2. A review of the etiology and types of cellular adaptation and cell death
3. A review of the etiology and pathogenesis of different diseases: Inflammation, Infectious, Neoplastic, genetic, immunologic & environmental.
4. A review of pathogenesis of Hemodynamic Disorders, Thrombosis, Embolism and its types.
5. Distinguish between the different types of acute and chronic inflammation and investigate their causes.
6. Explain the meaning of a tumor and the difference between the benign and malignant tumors and pseudotumor lesions.
7. Linking the cellular and tissue changes to disease signs and symptoms.
8. A review of the technologies used in pathology for sampling, preparation and study.

1. استعراض أسباب وآليات حدوث الأضرار الخلوية وأنواعها
2. استعراض أسباب وأشكال التكيف الخلوي والموت الخلوي
3. استعراض أسباب وآلية حدوث الأمراض المختلفة: الالتهابية والعدوانية والورمية والجينية والمناعية والبيئية
4. استعراض آليات الاضطرابات الهيموديناميكية والخثرات والصمات وأنواعها
5. التمييز بين أنواع الالتهاب المختلفة الحادة والمزمنة وتحري أسبابها
6. شرح معنى الورم والتفريق بين الأورام الحميدة والخبيثة والآفات قبل السرطانية والآفات الورمية الكاذبة
7. ربط التبدلات الخلوية والنسجية بعلامات المرض وأعراضه
8. استعراض التقنيات المستخدمة في الباثولوجيا لأخذ العينات

Practical Objectives:

الأهداف العملية:

1. Distinguishing the types of cells seen different inflammatory lesions.
2. Distinguishing the types of cell necrosis.
3. Distinguishing the types of Intracellular Accumulation & common pigmentation.
4. Distinguishing the types of inflammation: Acute, chronic and specific, especially tuberculosis.
5. Distinguishing some types of common benign and malignant tumors, differentiating them and identifying signs of malignancy in tumors.?
6. The ability to analyze the observed histologic changes

1. تمييز أنواع الخلايا المشاهدة في الآفات الالتهابية المختلفة
2. تمييز أنواع النخر الخلوي
3. تمييز أنواع الاندخالات والتصبغات الشائعة
4. تمييز أنواع الالتهابات: الحادة والمزمنة والنوعية خاصة التدرن
5. تمييز بعض أنواع الأورام الحميدة والخبيثة الشائعة والتفريق بينها والتعرف على علامات الخباثة في الأورام
6. القدرة على تحليل التبدلات النسيجية المشاهدة للتوصل إلى التشخيص



“Course Description”

"توصيف المقررات"

to put a diagnosis.

Main Topics:

1. Introduction to Pathology.
2. Cell Injuries, Cellular Adaptation, Cell Death & Apoptosis.
3. Intracellular Accumulation, Pigments & Atherosclerosis.
4. Cell Regeneration, Tissue Repair & Scar Formation (scarring).
5. Hemodynamic Disorders, Thrombosis & Embolism.
6. Inflammation.
7. Neoplasia.
8. Pathology of infectious Diseases.
9. Environmental Disease.
10. Genetic Disorders.
11. Diseases and Tumors of Infancy.

Course outline:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. مدخل إلى علم الباثولوجية
2. الأذيات الخلوية والتكيف الخلوي والموت الخلوي
3. الاندخالات والتصبغات والعصيدة الشريانية
4. التجدد الخلوي والترميم والتندب
5. الاضطرابات الهيموديناميكية والخثار والانصمام
6. الالتهابات
7. التشوهات
8. باثولوجية الأمراض العدوائية
9. الأمراض البيئية
10. الأمراض الجينية
11. أمراض وأورام الطفولة

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Introduction to Pathology	1	مدخل إلى علم الباثولوجية
Cell Injuries	1	الأذيات الخلوية
Cellular Adaptation	1	التكيف الخلوي
Cell Death & Apoptosis	1	الموت الخلوي
Definition of inflammation & its pathogenesis	2	تعريف الالتهاب وآلياته
Phagocytosis & Killing	2	البلعمة والفتك
Chemical Mediators & Interleukin	2	العوامل الكيميائية الوسيطة والانتروكينات
Tissue Repair & Scar Formation (scarring) & Bone Fracture Repair	3	الترميم والتندب وترميم الكسور العظمية
Infectious Diseases	1	الأمراض العدوائية
Pathology of viral and fungal infections	2	باثولوجية الأمراض الفيروسية والفطرية
Tuberculosis, Syphilis & Leprosy	2	التدرن والافرنجي والجذام
Sarcoidosis	1	الساكرويد
Introduction to Oncology & Classification	1	مدخل إلى علم الأورام وتصنيفها
Epidemiology & biology of Tumors	1	الوبائيات وبيولوجية الأورام
Etiology & Pathogenesis of Carcinogenesis	1	الأمراض ومسببات التسرطن
Cellular and Molecular basis (events) of Carcinogenesis	1	الحوثية الخلوية والجزيئية في عملية التسرطن
Genes & Neoplastic immunity.	1	الجينات والمناعة الورمية
Clinical features of tumors	1	المظاهر السريرية للأورام
Increased Vascular Permeability (Vascular Leakage)	1	زيادة النفاذية الوعائية
Congestion & Hyperemia	1	الاحتقان والتبغ
Thrombosis & Shock	1	الخثار والصدمة



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Diseases and Tumors of Infancy	1	أمراض وأورام الطفولة
Genetic & chromosomal Disorders	2	الآفات الصبغية والجينية
Intracellular Accumulation & Pigments	3	الاندخالات والتصبغات
Atherosclerosis	3	العصيدة الشريانية

الأحياء الدقيقة (2): الطفيليات والفطور
Microbiology (2): Parasitology and Mycology

Course Objectives

أهداف المقرر

By the end of this course students should be able to:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. Review the types of medical parasites, fungi and the criteria used to classify
2. Description parasite life cycle common medical parasites and fungi
3. Review of pathological mechanisms of common medical parasites, fungi
4. Review of the immune reactions that -induced from medical parasite and fungi
5. Review of modes of transmission and infection of parasitic and fungal common medical
6. Review of the principles of prevention of the most common parasitic and fungal diseases of medical and treatment

- 1- استعراض أنواع الطفيليات والفطور الطبية والمعايير المستخدمة في تصنيفها
- 2- وصف دورة حياة الطفيليات والفطور الطبية الشائعة الممرضة
- 3- استعراض الآليات المرضية للطفيليات والفطور الطبية الشائعة
- 4- استعراض التفاعلات المناعية التي تحرضها الطفيليات والفطور الطبية
- 5- استعراض طرق الانتقال والعدوى الطفيلية والفطرية الطبية الشائعة
- 6- استعراض مبادئ الوقاية من الأمراض الطفيلية والفطرية الطبية الشائعة وعلاجها

Practical Objectives

الأهداف العملية

1. Know the general safety rules and instructions used in the microbiology laboratory
2. Using an optical microscope correctly in the examination of samples of parasitic and fungal samples
3. Preparation of samples (fecal, and a drop of blood, skin..) and examined microscopically
4. Description parasites and fungi in the samples examined

1. معرفة قواعد السلامة العامة والتعليمات المتبعة في مخبر الأحياء الدقيقة
2. استخدام المجهر الضوئي بشكل صحيح في فحص العينات الطفيلية والفطرية
3. تحضير العينات (البرازية، وقطرة الدم، والوسوف الجلدية..) وفحصها مجهرياً
4. وصف الطفيليات والفطور في العينات المفحوصة

Main topics

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية)

- 1- Introduction to Medical Parasitology and fungi
- 2- worms and protozoa and medical fungi (pathogenic to humans)
- 3- Arthropods causing skin diseases or carrier of the pathogen's factors

1. مقدمة عن الطفيليات والفطور الطبية
2. الديدان والأوالي والفطور الطبية (الممرضة للإنسان)
3. مفصليات الأرجل المسببة للأمراض الجلدية أو الناقلة لعوامل ممرضة

Course outline

الموضوعات التفصيلية للمقرر

الموضوع	Subject	الساعات Hours
---------	---------	------------------



“Course Description”

"توصيف المقررات"

	Introduction of parasitology	مقدمة عن الطفيليات والفطور الطبية
1	Definitions Related between parasite and host	تعريف - العلاقة بين المضيف و الطفيلي
1	Epidemiology The parasite life cycle	الوبائيات - عناصر دورة حياة الطفيلي
2/1	Parasite actions on host and the host reactions	أفعال الطفيلي على المضيف وردود فعل المضيف عليه
	Protozoology	الأوالي الطبية
2	Malaria	داء البرداء (المتصورات الدموية)
1	Trypanosomiasis	داء المقوسات
1	Amibiasis	الأميبات
	Free living Amoeba	الأميبات الحرة
1	Trypanosomiasis	داء المتقيبات
2	Leishmaniasis	داء الليشمانيات
2/1	Trichomonas	داء المشعرة المهبلية
1	Giardia	داء الجيارديا
2/1	Balantidium	القربيات القولونية
	Helminthology	الديدان الطبية
2	Oxyurosis Trichuris	الأقصور (السرديات) - المسلكات
1	Ascaris Trichinella	الصفير - الشعرينات
2	Antylostomyasis Strongyloidiasis	الملقوات - الاسطوانيات
2	Wuchereria bancrofti, loasis, Dracunculosis	اللولية - الفخرية البنكروفتية - الثننات
2	T.solim + T.saginat Hymenolepis	داء الشريطيات الوحيدة داء المحرشفة
2	Ecch. Granulosis Diphylobothrium	داء المشوكات داء العوساء
3	Hepatic, Intestinal and pulmonary trematodia	داء المثقوبات الكبدية و المعوية والرئوية
2	Schistosomiasis	داء المثقوبات الدموية
	Mycology	الفطور الطبية
	yeasts fungi	الفطور خميرية الشكل
2	Candidiasis	داء المبيضات
1	Cryptococcosis	داء المستخفيات
2/1	Pityriasis versicolor	داء النخالية المبرقشة
	mold fungi	الفطور خيطية الشكل
2	Dermatophytosis	أدواء الفطور الجلدية
1	Aspergillosis	داء الرشاشيات
	Dimorphic fungi	الفطور ثنائية الشكل
2/1	Histoplasmosis	داء النوسجات
2/1	Sporotrichosis	داء الشعريات المبوغة
2/1	Mycetoma	الأورام الفطرية (الفطرومات)
	Entomology	الحشرات الطبية :
	Acarian	القراديات
1	Ixodid Demodex	اللبوديات والدويدية
1	Sarcoptiformes scabies	عائلة القوارم و داء الجرب
	Insects	الحشرات
2	Pediculus Pthirus Triatomidae Cimicidae	القمل والقمل الفسافس ، البقيات
1	Mosquito Sandfly	البعوضيات القواصد
1	Myiasis Fleas	البراغيث داء النغف
Textbooks & References		الكتب المدرسية والمراجع
		الكتاب الجامعي الرئيس:
		1. الطفيليات والفطور الطبية. منشورات جامعة دمشق.
		كتب ومراجع إضافية:
		1. Markell and Voge's Medical Parasitology . 10th Edition, 2019. ELSVIER
		2. Textbook of Medical Parasitology. 6th Edition, 2012 . JAYPEE



.....Essentials of Medical Parasitology, 2018 . JAYPEE .3

التقييم Assessment	النشاط Activities
3 علامة Marks	3 علامة Marks
7 علامة Marks	7 علامة Marks
20 marks (تجارب عملية، ومحاضرات مجهرية)	20 marks (تجارب عملية، ومحاضرات مجهرية)
70 علامة (70 سؤال MCQs)	70 علامة (70 سؤال MCQs)
100	100

Surgical and emergency skills

مهارات جراحية و اسعافية

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. Explanation and review of the principles of clinical examination of the patient from a surgical point of view (general, thoracic, neurological, urinary, orthopaedic)
2. Define vital signs, explain how they are measured, and interpret measurement results
3. Definition, and how to perform sterilization and sanitation
4. Naming the indications, contraindications, and common complications of basic procedures:
 - Pleural paracentesis
 - Surgical biopsies
 - Pericardial puncture
 - lumbar puncture
 - Thoracostomy
 - Bladder paracentesis and catheterization
 - Ambulatory tracheostomy
 - Giving drugs by injection (intravenous, intramuscular, subcutaneous, intradermal)
 - Stomach intubation
 - Suture the wounds
 - Anal enema
 - Putting on splints, scarves, cloth and compression bandages
 - Wounds and burns management
5. List the necessary tools for each of the previous basic clinical procedures
6. Explanation of the stages of each of the previous basic clinical surgical procedures
7. Description of the types of wounds
8. Classifying the types of bleeding with an indication of how to approach them

1. شرح واستعراض مبادئ الفحص السريري للمريض من الناحية الجراحية (العامة – الصدرية – العصبية – البولية – العظمية)
2. تعريف العلامات الحيوية وشرح كيفية قياسها وتفسير نتائج القياس
3. تعريف التعقيم والتطهير وتبيان كيفية إجراء التعقيم والتطهير
4. تسمية الاستطبابات ومضاد الاستطبابات والاختلاطات الشائعة للإجراءات السريرية الأساسية:
 - بزل جوف الجنب
 - بزل جوف التأمور
 - تفجير الصدر
 - خزع الرغامى الاسعافي
 - تنبيب المعدة
 - الرخضات الشرجية
 - الخزعات الجراحية
 - البزل القطني
 - بزل وقطرة المثانة
 - إعطاء الأدوية بطريق الحقن (وريدي-عضلي- تحت الجلد- داخل الأدمة)
 - خياطة الجروح
 - وضع الجبائر والأوشحة والأربطة القماشية والضاغطة الضمادات
 - تدبير الجروح والحروق
5. سرد الأدوات الضرورية لكل إجراء من الإجراءات السريرية الأساسية السابقة
6. شرح مراحل كل إجراء من الإجراءات السريرية الجراحية الأساسية السابقة
7. توصيف أنواع الجروح
8. تصنيف أنواع النزوف مع تبيان كيفية مقاربتها

“Course Description”

“توصيف المقررات”

Practical Objectives:

1. Breast examination: palpation, detection and characterization of masses
2. wear sterile gowns and sterile gloves properly
3. Examination of the male and female external genitalia: testes, penis, prostate, vagina, external urethral orifice
4. Pleural paracentesis, Pericardial puncture and thoracostomy
5. Stomach intubation and anal enema
6. lumbar puncture
7. Bladder paracentesis and catheterization
8. Giving drugs by injection (intravenous, intramuscular, subcutaneous, intradermal)
9. Suture and management of the wounds
10. Putting on splints, scarves, cloth and compression bandages.

الأهداف العملية:

1. إجراء فحص الثدي: الجس وتحري وجود كتل وتوصيفها
2. لبس الرداء المعقم والقفازات المعقمة بشكل صحيح
3. فحص الأعضاء التناسلية الظاهرة الذكورية والأنثوية: الخصيتان - القضيب - البروستات - المهبل - فوهة الإحليل الظاهرة
4. بزل جوف الجنب وبزل جوف التأمور وتفجير الصدر
5. تنبيب المعدة والرحضات الشرجية
6. البزل القطني
7. بزل وقنطرة المثانة
8. إعطاء الأدوية بالحقن (وريدي-عضلي-تحت الجلد-داخل الأدمة)
9. خياطة الجروح وضمد الجروح
10. وضع الجبائر والأوشحة والأربطة القماشية والضاغطة

Main Topics:

1. Clinical examination of the surgical patient
2. Basic clinical surgical procedures

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. الفحص السريري للمريض الجراحي
2. الاجراءات السريرية الجراحية الأساسية

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Topics	الساعات Hours	الموضوع
1. Check vital signs: pulse, pressure, temperature, respiration	2	1- تحري العلامات الحيوية: النبض - الضغط - الحرارة - التنفس
2. Clinical examination of the patient from a surgical point of view: - General surgery - Thoracic surgery - Neurosurgery - Urology - Orthopedic surgery	6	2- الفحص السريري للمريض من الناحية الجراحية: - جراحة عامة - جراحة صدرية - جراحة عصبية - جراحة بولية - جراحة عظمية
3. sterilization and sanitation: - Introduction - Surgical instruments cleaning - Stabilization - Sanitation	7	3- التعقيم والتطهير: - مقدمة - التعقيم - تنظيف الأدوات الجراحية - التطهير
4. Surgical investigations: - Thoracic surgery investigations: Pleural paracentesis, pericardial puncture, thoracostomy and Ambulatory tracheostomy - General surgery investigations: Stomach intubation, anal enema, abdominal puncture and biopsies - Neurosurgery investigations: lumbar puncture - Urology investigations: Bladder paracentesis and catheterization	8	4- الاستقصاءات الجراحية: - استقصاءات الجراحة الصدرية: بزل جوف الجنب؛ بزل جوف التأمور؛ تفجير الصدر؛ خزع الرغامى الاسعافي - استقصاءات الجراحة العامة: تنبيب المعدة؛ بزل البطن؛ الرحضات الشرجية؛ الخزعات - استقصاءات الجراحة العصبية: البزل القطني - استقصاءات الجراحة البولية: بزل وقنطرة المثانة
5. Giving drugs by injection: - Intravenous, intramuscular, subcutaneous, intradermal - Venepuncture - Venous catheter patterns	3	5- إعطاء الأدوية بطريق الحقن: - عضلي، وريدي، تحت الجلد، داخل الأدمة - بزل الأوردة - أنماط القناطر الوريدية
6. Basic surgical tools	3	6- الأدوات الجراحية الأساسية
7. Types of surgical sutures and sutures	3	7- أنواع الخيوط والخياطات الجراحية
8. Wounds	3	8- مقارنة الجروح



"Course Description"

"توصيف المقررات"

9. Splints, scarves, cloth and compression bandages	3	9- الجبائر والأوشحة والأربطة القماشية والضاغطة
10. First aid for bleeding patients: - Arterial bleeding - Venous bleeding - The doctor's duty towards the bleeding patient	5	10- الإسعاف الأولي للمصابين بالنزوف: - النزف الشرياني - مهمة الطبيب تجاه المريض النازف
11. Bandages: - Clean wounds and open wounds - Burns	5	11- الضمادات: - الجروح النظيفة والجروح المفتوحة - الحروق

General Pharmacology	علم الأدوية العام
----------------------	-------------------

Course Objectives

After finishing the course, the student must be able to:

- 1- explain the concept of drug and review The domains of pharmacology
- 2- review the stages of the development of a new drug
- 3- explain the concept of drug control
- 4- review the pharmacokinetics and undesirable effects of drugs
- 5- review the pharmacodynamics of drugs
- 6- review the toxic effects of drugs
- 7- know the conditions of controlling drug dosage
- 8- explain the concept of drug interactions
- 9- review the pharmacology of drugs affecting central nervous system, autonomic nervous system and autacoids
- 10- review the pharmacology of hormonal drugs

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

- 1- شرح مفهوم الدواء واستعراض مجالات علم الأدوية
- 2- استعراض مراحل تطوير دواء جديد
- 3- شرح مفهوم الرقابة السريرية للدواء
- 4- استعراض الحرائك الفارماكولوجية والتأثيرات غير المرغوبة للدواء
- 5- استعراض التأثيرات الفارماكوديناميكية للدواء
- 6- استعراض التأثيرات السمية للأدوية
- 7- تعداد شروط ضبط المقدار الدوائي
- 8- شرح مفهوم التداخلات الدوائية
- 9- استعراض فارماكولوجية أدوية الجملة العصبية الذاتية والمركزية وعناصر الاكتفاء الذاتي
- 10- استعراض فارماكولوجية الأدوية الهرمونية

Lab Objectives

At the end of the course, the student must be able to:

- 1- define the routes of drug administration
- 2- calculate the toxic doses of drug in animals
- 3- do experiments to study pharmacokinetics
- 4- do experiments to study pharmacodynamics
- 5- write a medical prescription
- 6- study drug interactions

أهداف المقرر العملية

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

- 1- تحديد طرق ادخال الدواء
- 2- حساب الجرعات السمية للأدوية على حيوانات التجربة
- 3- إجراء تجارب تطبيقية لدراسة الحرائك الفارماكولوجية للدواء
- 4- إجراء تجارب تطبيقية في فارماكوديناميكية الدواء
- 5- كتابة الوصفة الطبية
- 6- دراسة التداخلات الدوائية



Course Description (Main topics)

1. Generalities in pharmacology
2. Molecular mechanisms of action of drugs
3. Drugs, receptors and messengers
4. Pharmacokinetics
5. General characteristics of drug effects
6. Drugs and autonomic nervous system
7. Drugs and central nervous system
8. Pharmacology of autacoids
9. Drugs and hormones
10. Antibiotics (overview and introduction)

وصف المقرر (الموضوعات الأساسية)

1. عموميات علم الأدوية
2. آليات تأثير الدواء على المستوى الجزيئي
3. الأدوية، المستقبلات والمراسيل
4. الحرائك الفارماكولوجية
5. الصفات العامة للتأثيرات الدوائية
6. الأدوية والجملة العصبية الذاتية
7. الأدوية والجملة العصبية المركزية
8. فارماكولوجية عناصر الاكتفاء الذاتي
9. الأدوية والهرمونات
10. المضادات الحيوية (نظرة عامة ومدخل)

Course outline			المواضيع التفصيلية للمقرر
الساعات Hours	فصل الكتاب Chapter	Subject	الموضوع
4	الفصل الأول 1	عموميات : Generalities	1. تعاريف Definitions 2. مراحل دراسة الدواء Stages of Drug Study 3. دراسة الخصائص الفيزيوكيميائية Study OF Biochemical Characteristics 4. الدراسة التجريبية (عند الحيوان) Experimental (Animals) Study 5. الدراسة السريرية Clinical Study 6. منشأ علم الأدوية Origin of Pharmacology 7. تصنيف الأدوية وتسميتها Classification and Naming of Drugs
2	الفصل الثاني 2	آلية تأثير الدواء على المستوى الجزيئي : Molecular Mechanisms of Drug Effects	8. الخصائص العامة للجزيئات General Characteristics of Molecules 9. الشروط الضرورية للتداخل الجزيئي Essential Conditions of Molecular Interaction 10. نتائج التداخل الجزيئي Results of Molecular Interaction
2	الفصل الثالث 3	الأدوية والمراسيل : Drugs and Messengers	11. الاتصالات بين الخلايا connections between Cells 12. المراسيل Messengers 13. المستقبلات Receptors 14. المشابك Synapses
6	الفصل الرابع 4	الحرائك الفارماكولوجية : Pharmacokinetics	15. المعالم الرئيسية المستخدمة في الحرائك الفارماكولوجية Parameters of Pharmacokinetics 16. تطور التركيز البلاسمي للدواء وفقاً لطريقة الاستعمال



		Drug Plasma Concentration Development According to Route of Administration 17- آليات العبور الدوائي للأغشية 18- طرق إدخال الدواء 19- امتصاص الدواء Drug Absorption 20- توزع الدواء في العضوية Drug Distribution 21- التحولات الحيوية للأدوية Biotransformation 22- الإطراح الدوائي Drug Excretion 23- المقدار الدوائي Drug Dosage 24- العلاقات التي تربط بين المقدار والتأثير Relationship between Dose and Effect
2	الفصل الخامس 5	: General Characteristics of Drug Effects الصفات العامة للتأثيرات الدوائية 25- التأثيرات الناتجة عن استعمال وحيد للدواء Effects of Single Dose 26- التأثيرات الناتجة عن استعمال متكرر للدواء Effects of Repeated Doses 27- التأثيرات الناتجة عن استعمال أكثر من دواء Effects of Several Drugs 28- التداخلات الدوائية Drug Interactions 29- التأثيرات غير المرغوبة للأدوية Adverse Drug Reactions 30- التأثيرات السمية للأدوية Toxic Effects of the Drugs
8	الفصل السادس 6	: Pharmacology of Autonomic Nervous System الأدوية والجملة العصبية الذاتية 31- الوسايط العصبية Neurotransmitters 32- الأسيتيل كولين Acetylcholine 33- مثابهاة الأسيتيل كولين Acetylcholine Agonists 34- معاكسات الأسيتيل كولين Acetylcholine Antagonists 35- الكاتيكولامينات Catecholamines 36- مثابهاة القدرة الأدرنرجية المباشرة التأثير Direct Adrenoceptor agonists 37- مثابهاة القدرة الأدرنرجية غير المباشرة Indirect Adrenoceptor agonists 38- معاكسات القدرة الأدرنرجية (حالات الودي) Adrenoceptor Antagonists (sympatholytics)
4	الفصل السابع 7	: Pharmacology of Autocoids فارماكولوجية عناصر الاكتفاء الذاتي 39- السيروتونين ومثابهاة Serotonin and its Agonists 40- معاكسات السيروتونين antagonists of Serotonin 41- الهيستامين ومثابهاة Histamine and its Agonists 42- معاكسات الهيستامين المباشرة Direct Antagonists of Histamine 43- معاكسات الهيستامين غير المباشرة Indirect Antagonists of Histamine 44- البروستانويدات ومثابهاة Prostanoids and its Analogues 45- معاكسات البروستانويدات Antagonists Prostanoids 46- العامل المفعل للصفائح ومعاكساته Platelet Activating factor and its Antagonists 47- الحموض الأمينية الوسيطة Neurotransmitters of Amino Acids 48- أكسيد الأزوت ومثابهاة Nitric Oxide and its Agonists
6	الفصل الثامن 8	: Endocrine Drugs الأدوية والهرمونات : Hypothalamic and Pituitary Hormones الهرمونات تحت المهادية والنخامية 49- الهرمون المضاد للإدرار Antidiuretic Hormone (Vasopressin) 50- أوكسيتوسين Oxytocin 51- هرمون النمو أو الموجهة الجسدية Somatotropin 52- الهرمون المهادي Gonadorelin 53- الهرمون المنبه لجريب (Follicle-Stimulating Hormone:FSH) 54- الهرمون الملوتن (LH): Luteinizing Hormone



		55- البرولاكتين Prolactin 56- الهرمون المحرر لموجهة القشر (CRH) Corticotropin-Releasing Hormone 57- الهرمون الموجه القشري (ACTH) Adrenocorticotrophic Hormone= Corticotropin 58- الهرمون المحرر للموجهة الدرقية (TRH) Thyrotropin-Releasing Hormone 59- هرمون الموجهة الدرقية (TSH) Thyroid-stimulating hormone : Gonadal Hormones and Inhibitors الهرمونات الجنسية ومثبطاتها 60- الأندروجينات والستيروئيدات المرممة Anabolic of androgens and Steroids 61- مضادات الأندروجينات antiandrogens 62- الإستروجينات Estrogens 63- مضادات الإستروجينات Antiestrogens 64- البروجسترونات ومضاداتها Progesterone and Antagonists 65- مانعات الحمل الهرمونية Contraceptives : Adrenocorticotrophic Hormone هرمونات قشر الكظر 66- القشرانيات السكرية Glucocorticoids 67- القشرانيات المعدنية (الألدوستيرون ومعاكساته) Mineralocorticoid : Thyroid hormone الهرمونات الدرقية 68- الثيروكسين T4 Thyroxine وثلاثي يودوتيرونين T3 Triiodothyronine 69- مثبطات اصطناع الهرمونات الدرقية Inhibitors of Thyroid Hormone Synthesis 70- الكالسيتونين Calcitonin Parathyroid Hormone الهرمون الدرقي
8	الفصل التاسع 9	: Drugs Acting on The Central Nervous System الأدوية والجملعة العصبية المركزية 71- المخدرات العامة General Anesthetics 72- المخدرات الموضعية Local Anesthetics 73- المسكنات Analgesics 74- أدوية الصرع Anti-epileptic Drugs 75- أدوية داء بركنسون Treatment of Alzheimer's disease 76- المنومات Hypnotic Drugs 77- مضادات القلق Antianxiety Drugs 78- المنعشات العصبية (مضادات الذهان) (Antipsychotics) Neuroleptics 79- مضادات الاكتئاب Antidepressant Drugs 80- معدلات المزاج (Mood Stabilisers) Drugs of Disorders of Mood 81- المنبهات المركزية Central stimulants 82- أدوية الصداع والشقيقة Migraine and Headache Drugs
4	الفصل العاشر 10	Antibiotics (Overview and Introduction) المضادات الحيوية (نظرة عامة ومدخل)



- ☐ المعرفة والفهم لموضوعات المقرر knowledge and understanding of topics
- ☐ القدرة على التحليل والدراسة ability to analyze and study
- ☐ المشاركة الفاعلة active participation
- ☐ تعلم كيفية الحصول على المعلومات learn how to get informations

طرائق التعليم والتدريب للمقرر Teaching & Training Methods

- ☐ محاضرات علمية scientific lectures
- ☐ تجارب عملية experiments
- ☐ عمل جماعي collective work
- ☐ التفاعل والمشاركة الإيجابية interaction and positive participation
- ☐ عروض تقديمية من قبل الطلاب presentations of students

الكتب المدرسية والمراجع Textbooks & References

**Principal textbook: General Pharmacology
Experimental Pharmacology**

الكتاب الجامعي الرئيس: علم الأدوية العام
علم الأدوية التجريبي

كتب ومراجع اضافية Additional Textbooks & References

- 1– Bertram G. Katzung, Susan B. Masters, Anthony J. Trevor. Basic and Clinical Pharmacology.
- 2– Goodman and Gilman: The Pharmacological Basis of Therapeutics.

التقييم Assessment

Midterm practical test	10 (10%)	مذاكرة عملي نصفية
Final practical exam	20 (20%)	امتحان العملي النهائي
Final theory exam	70 (70%)	الامتحان النظري النهائي



Total	(100) 100	المجموع
-------	-----------	---------

Public & Occupational Health	الصحة العامة والمهنية
Course Objectives <i>Having completed this course, the student should be able to:</i> 1. explain the principles of public health, including concepts of health, disease, health and disease determinants, health promotion 2. define main health indicators 3. define epidemiology's applications as the cornerstone of public health practice 4. describe applications of public health in prevention and control of diseases and in clinical practice 5. explain the concepts of environmental health, environmental hazard assessment and the main environmental health hazards 6. explain the concepts of occupational health, occupational hazard assessment and the main occupational health hazards 7. describe the main principles of health administration and health policies 8. discuss the main principles of social and behavioral sciences as applied to health. Practical Objectives: 12. Calculate main health indicators and measures of disease occurrence (incidence and prevalence) 13. explain the concepts of environmental health, environmental hazard assessment and the main environmental health hazards 14. explain the concepts of occupational health, occupational hazard assessment and the main occupational health hazards Main Topics: 15. concepts of health and public health 16. concepts of health & disease & their determinants & measures 17. using epidemiology as the main tool in public health 18. public health and disease prevention 19. uses of public health in communicable disease control 20. concepts of environmental health and environmental hazard assessment 21. concepts of occupational health and occupational hazard assessment 22. concepts of health policies and health planning 23. main principles of social and behavioral sciences and their effects on health.	أهداف المقرر <i>بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:</i> 1. شرح مبادئ علوم الصحة العامة بما فيه مفاهيم الصحة والمرض ومحدداتها ومفاهيم تعزيز الصحة 2. تعريف المؤشرات الرئيسية للصحة 3. تعريف تطبيقات علم الوبائيات في مجال الصحة العامة كونه حجر الزاوية في علوم الصحة العامة 4. استعراض تطبيقات الصحة العامة في مجال مكافحة الأمراض والوقاية منها وفي مجال العمل السريري 5. شرح مفاهيم صحة البيئة ومفاهيم تقييم الخطر البيئي وأهم المخاطر البيئية على الصحة 6. شرح مفاهيم الصحة المهنية ومفاهيم تقييم الخطر المهني وأهم المخاطر المهنية على الصحة 7. استعراض المبادئ الرئيسية لعلم الإدارة الصحية والسياسات الصحية 8. مناقشة المبادئ الرئيسية للعلوم الاجتماعية والسلوكية وأثرها على الصحة الأهداف العملية (التطبيقية): 17. حساب المؤشرات الصحية الرئيسية ومقاييس المراضة (الوقوع والانتشار) 18. شرح مفاهيم الصحة البيئية ومفاهيم تقييم الخطر البيئي وأهم المخاطر البيئية على الصحة مع أمثلة تطبيقية 19. شرح مفاهيم الصحة المهنية ومفاهيم تقييم الخطر المهني وأهم المخاطر المهنية على الصحة مع أمثلة تطبيقية وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية): 12. مفاهيم الصحة والصحة العامة 13. مفاهيم الصحة والمرض ومحدداتها ومقاييسها 14. استخدام الوبائيات كأداة رئيسة في الصحة العامة 15. الصحة العامة والوقاية من المرض 16. استخدامات الصحة العامة في مكافحة الأمراض السارية 17. مفاهيم صحة البيئة وتقييم الخطر البيئي 18. مفاهيم الصحة المهنية وتقييم الخطر المهني 19. مفاهيم السياسات الصحية والتخطيط الصحي 20. المبادئ الرئيسية للعلوم الاجتماعية والسلوكية وأثرها على الصحة



“Course Description”

“توصيف المقررات”

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
General principles	6	مبادئ عامة
- Health & disease: definitions, determinants, & parameters		- الصحة والمرض: التعاريف والمحددات والمقاييس
Epidemiology	10	الوبائيات
- Definitions, importance, and purposes		- تعريف العلم وأهميته وأهدافه
- Communicable disease epidemiology		- وبائيات الأمراض المعدية
Health management	4	الإدارة الصحية
- Physician and health management		- الطبيب وعلم الإدارة الصحية
- Principles of health management		- مبادئ الإدارة الصحية
- Health planning, implementation, & evaluation		- التخطيط الصحي والتنفيذ والتقييم
- Health care systems		- نظم الرعاية الصحية
- Managing health programs and hospitals		- إدارة البرامج الصحية والمستشفيات
Environmental health and hazard assessment	8	صحة البيئة وتقييم الخطر
- Environmental factors affecting health		- العوامل البيئية المؤثرة على الصحة
- Environmental hazard assessment		- تقييم الخطر البيئي
- Air Health		- صحة الهواء
- Water Health		- صحة المياه
- Food Health		- صحة الغذاء
- School Health		- الصحة المدرسية
- Household Health		- صحة المستوطنات
Occupational health and hazard assessment		الصحة المهنية وتقييم الخطر
- Definition of Occupational Health & Diseases		- تعريف الصحة المهنية والمرض المهني
- Occupational factors affecting health		- العوامل المهنية المؤثرة على الصحة
- Ergonomics		- الارغونوميك
- Dust Occupational Diseases		- الأمراض المهنية الناجمة عن الغبرة
- Occupational Diseases due to physical agent		- الأمراض المهنية الناجمة عن العوامل الفيزيائية
- Occupational Diseases due to chemical agent		- الأمراض المهنية الناجمة عن العوامل الكيميائية
- Occupational Poisoning		- التسممات المهنية
- Occupational Cancer		- السرطان المهني
- Occupational Health in Special Groups (Women & Children)		- الصحة المهنية عند الفئات الخاصة (النساء والاطفال)
Review of main principles of social and behavioural sciences as related to health	4	استعراض المبادئ الرئيسة للعلوم الاجتماعية والسلوكية وأثرها على الصحة

Evidence Based Medicine EBM	الطب المسند بالدليل
-----------------------------	---------------------

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

18. Define EBM; explain its importance
19. Explain the concept of EBM in both clinical and health system decisions.
20. Describe EBM Steps
21. Use PICO approach
22. Analyse a problem and formulate an answerable question
23. Describe the following approaches to clinical research design: meta-analyses, systematic reviews, experimental, Observational analytical and descriptive studies.
24. Identify the suitable design to answer the formulated question

18. تعريف الطب المسند بالدليل وشرح أهميته
19. شرح مفهوم الـ EBM في كل من القرارات السريرية والسياسات الصحية
20. وصف خطوات الطب المسند بالدليل
21. استخدام مقاربة الـ PICO
22. تحليل مشكلة صحية ما (سريرية أو سياسية صحية) وصياغة سؤال قابل للإجابة
23. وصف المقاربات للتصاميم البحثية السريرية: المراجعة المنهجية والتحليل التلوي والدراسات التجريبية والدراسات الوبائية الرقابية التحليلية والوصفية
24. استعراض التصميم المناسب للإجابة على السؤال المصاغ

"Course Description"

"توصيف المقررات"

25. Extract KeyWords and provide an approach to search the evidence
26. Distinguish between Background of Forground questions
27. Distinguish between types of Questions (Etiology, Diagnosis, Therapy, Prognosis, Prevention)
28. Search online databases for evidence.
29. Critically analyze research articles
30. Identify Levels of evidence.
31. Provide answers to clinical questions
32. Synthesize collected evidence to develop a guideline and clinical decision support tools.
33. Determine appropriate measures to evaluate the effectiveness of EBM implementation
34. Calculate and interpret standard EBM measures such as number needed to treat, number needed to harm, event rates, relative risk, odds ratios, sensitivity, and specificity.
35. Describe Type I and Type II errors and how they affect the statistical significance and power of a test.

Practical Objectives:

17. Define EBM; explain its importance
18. Explain the concept of EBM in both clinical and health system decisions.
19. Describe EBM Steps
20. Use PICO approach
21. Analyse a problem and formulate an answerable question
22. Describe the following approaches to clinical research design: meta-analyses, systematic reviews, experimental, Observational analytical and descriptive studies.
23. Identify the suitable design to answer the formulated question
24. Extract KeyWords and provide an approach to search the evidence
25. Distinguish between Background of Forground questions
26. Distinguish between types of Questions (Etiology, Diagnosis, Therapy, Prognosis, Prevention)
27. Search online databases for evidence.
28. Critically analyze research articles Conduct critical appraisal
29. Identify Levels of evidence implementation
30. Provide answers to clinical questions orally and in writing aimed at other healthcare professionals.
31. Synthesize collected evidence to develop a guideline and clinical decision support tools.
32. Determine appropriate measures to evaluate the effectiveness of EBM

Main Topics:

1. EBM Definition, importance and uses
2. The major steps and components of the EBM process.
3. PICO question(s) for framing clinical inquiry.
4. Answerable question
5. Background and Forground questions
6. Types of Questions (Etiology, Diagnosis, Therapy, Prognosis, Prevention)

25. وضع القواعد الاساسية والكلمات المفتاحية للقيام بالبحث عن الدليل
26. التمييز بين نوعي الاسئلة Background و Forground
27. تمييز انواع الاسئلة البحثية (الالية الامراضية، التشخيص، العلاج، الانذار، الوقاية)
28. القيام بالبحث في مصادر المعلومات
29. نقد نواتج البحث بمعايير القراءة النقدية
30. استعراض مستويات الدليل (البيئة)
31. اعطاء جواب لسؤال سريري
32. تطبيق الدليل لحل المشكلة وتطوير قرار سريري او ادلة صحية
33. اعتماد الاجراءات الافضل لتقييم فعالية تطبيق ال EBM
34. حساب وتاويل مقاييس ال EBM الرئيسية كالعدد اللازم للعلاج والعدد اللازم للضرر وقياس المعدلات والنسب والحساسية والنوعية ونسب الارجحية والخطر النسبي وغير ذلك
35. وصف الخطا من النمط الاول والثاني والمعزى الاحصائي وقوة الاختبار

الأهداف العملية (التطبيقية):

1. تعريف الطب المسند بالدليل وشرح اهميته
2. شرح مفهوم ال EBM في كل من القرارات السريرية والسياسات الصحية
3. وصف خطوات الطب المسند بالدليل
4. استخدام مقاربة ال PICO
5. تحليل مشكلة صحية ما (سريرية او سياسية صحية) وصياغة سؤال قابل للاجابة
6. وصف المقاربات للتصاميم البحثية السريرية : المراجعة المنهجية والتحليل التلوي والدراسات التجريبية والدراسات الوبائية الرقابية التحليلية والوصفية
7. استعراض التصميم المناسب للاجابة على السؤال المصاغ
8. وضع القواعد الاساسية والكلمات المفتاحية للقيام بالبحث عن الدليل
9. التمييز بين نوعي الاسئلة Background و Forground
10. تمييز انواع الاسئلة البحثية (الالية الامراضية، التشخيص، العلاج، الانذار، الوقاية)
11. القيام بالبحث في مصادر المعلومات
12. نقد نواتج البحث عن الدليل وذلك باستخدام معايير القراءة النقدية
13. استعراض مستويات الدليل (البيئة)
14. اعطاء جواب لسؤال سريري
15. تطبيق الدليل لحل المشكلة وتطوير قرار سريري او ادلة صحية
16. اعتماد الاجراءات الافضل لتقييم فعالية تطبيق ال EBM

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

21. الطب المسند بالدليل واهميته واستخداماته
22. الخطوات الرئيسية ومكونات الطب المسند بالدليل
23. مقاربة ال PICO في صياغة السؤال
24. السؤال القابل للاجابة
25. الاسئلة Background و Forground
26. انواع الاسئلة البحثية (الالية الامراضية، التشخيص، العلاج، الانذار، الوقاية)



“Course Description”

“توصيف المقررات”

7. Search online databases for evidence.
8. Critically analyze research articles
9. Levels of evidence.
10. Synthesize collected evidence to develop a guideline and clinical decision support tools.
11. Determine appropriate measures to evaluate the effectiveness of EBM implementation

27. مصادر المعلومات والبحث فيها
28. القراءة النقدية
29. مستويات الدليل (البيئة)
30. التطبيق من خلال استخدام الدليل في تطوير قرار سريري أو أدلة صحية
31. اعتماد الاجراءات والمقاييس الافضل لتقييم فعالية تطبيق ال EBM

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Course outline:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Evidence Based Medicine EBM		الطب المسند بالدليل
- Introduction to EBM		- مقدمة عن مفهوم الطب المسند بالدليل
- EBM definition, importance and implications	2	- تعريف الطب المسند بالدليل وأهميته واستخداماته
- EBM Steps	2	- خطوات الطب المسند بالدليل
- PICO approach	2	- مقارنة ال PICO
- Formulate an answerable question	2	- صياغة سؤال قابل للإجابة
- Information Resources	2	- مصادر المعلومات
- Observational and experimental Designs	2	- التصاميم الرقابية والتجريبية
- Systematic Reviews	2	- المراجعات المنهجية
- Meta Analysis	2	- التحليل التلوي
- Cochrane Library	2	- مكتبة كوكران
- How to conduct a search	2	- كيفية البحث في مصادر المعلومات
- Critical appraisal	2	- القراءة النقدية
- Applying the Evidence	2	- التطبيق
- Evaluate the Evidence implementation	2	- التقييم
- Level Of Evidence	1	- مستويات الدليل (البيئة)
- Standard EBM measures such as number needed to treat, number needed to harm, event rates, relative risk, odds ratios, sensitivity, and specificity.	1	- مقاييس ال EBM الرئيسية كالعدد اللازم للعلاج والعدد اللازم للضرر وقياس المعدلات والنسب والحساسية والنوعية ونسب الأرجحية والخطر النسبي
- Type I and Type II errors and how they affect the statistical significance and power of a test.	1	- الخطأ من النمط الأول والثاني والمعزى الاحصائي وقوة الاختبار

Immunology and laboratory hematology

المناعة و المخبريات الدموية

مقرر المناعة والمخبريات الدموية Immunology and laboratory hematology

الغايات العامة General Aims

يهدف المقرر إلى تقديم المعارف والمهارات المتعلقة بعلم المناعة و توضيح الاليات المناعية الدفاعية و اضطراباتها في العديد من الامراض.

كما يهدف المقرر إلى تقديم المعارف والمهارات المتعلقة بالدمويات المخبرية.

The course aims to provide knowledge and skills related to immunology and to clarify immune defense mechanisms and their disorders in many diseases.

The course aims to provide knowledge and skills related to the Hematology laboratory

Course Objectives

After the student has successfully completed the course, he should be able to:

1. Define the immune system: function, origin, describe the anatomical sites, histological and cellular components.
2. Describe the innate immunity: characteristics of its components and the mechanisms of action. Clarify its role in the identification of pathogens and induction of inflammation and phagocytosis.
3. Define the complement system and its components and their receptors. Describe the mechanisms of activation and inhibition and the consequences of these functions. Illustrate the most important cases of complement deficiency.
4. Define the antigens, their physical and chemical nature and their relation with immunogenicity. The ability of the immune system to distinguish between self-non self antigens.
5. Define the major histocompatibility complex, its structure, polymorphism, tissue distribution and function. Clarify its role in the immune system and its relationship with disease and transplantation.
6. Define the antigen receptors of T and B cells, describe their structures and clarify the structure of antibodies and distinguish between different types to identify the characteristics of each of them. Describe the role of genetic stratification in the enormous diversity of these receptors.
7. Distinction between the humoral and cellular immunity in terms of cellular mediator
8. Clarify the central and peripheral mechanisms of self-tolerance and describe the role of environment and genetic factors in autoimmune response and discriminate the pathogenicity mechanisms of cellular and humoral immune response leading to autoimmune diseases.
9. Describe the mechanisms of acquired and inherited immunodeficiencies and their clinical Consequences
10. Describe the immune response to different pathogens and tumors.
11. Explain the mechanism responsible of IgE mediated hypersensitivity, antibodies, immune complexes or T cells, and diseases caused by each of them.
12. Describe the immune mechanisms of transplant rejection and immunosuppressive therapy.
13. The role of immunological tests in diagnosis
14. Define the blood and explain the composition, properties, functions of blood
15. Define the Hematopoiesis, organs forming blood, explain the stages, necessary elements and hemostasis factors

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تعريف الجهاز المناعي من حيث الوظيفة، المنشأ، التوضع التشريحي، المكونات النسيجية و الخلوية .
2. وصف المناعة المتأصلة : المكونات والخصائص وآلية العمل، وتوضيح دورها في التعرف على العوامل الممرضة و إثارة الحثية الالتهابية و البلعمة.
3. تعريف منظومة المتممة و معرفة مكوناتها و مستقبلاتها. وصف البات التفعيل و التنشيط والنتائج المترتبة على ذلك. استعراض اهم الحالات لعوز مركبات المتممة او نواظمها.
4. تعريف المستضدات، الطبيعة الفيزيائية و الكيميائية لها و علاقة ذلك بالقدرة التمييزية. قدرة المنظومة المناعية على التمييز ما بين مستضد ذاتي، خيفي و غيري.
5. تعريف منظومة المعقد الأعظمي للتوافق النسيجي من حيث البنية والتعدد الشكلي و التوزع النسيجي والوظيفي، و توضيح دورها في الاستجابة المناعية و استعراض علاقتها بالامراض و الاغتراس.
6. تعريف مستقبلات المستضد التائية و البائية على سطوح الخلايا المفاوية البوصف تركيبها وتوضيح بنية الأجسام المضادة والتمايز و التائية. التمييز بين الأنواع المختلفة للتعرف على خصائص كل منها. وصف دور الترتيب الجيني في التنوع الهائل لهذه المستقبلات.
7. التمييز بين المناعة الخلطية و الخلوية من حيث الوسيط الخلوي
8. توضيح الآليات المركزية والمحيطية للحمل الذاتي ووصف دور العوامل البيئية والوراثية في الاستجابة المناعية الذاتية والتمييز بين الآليات الإمبراضية في الاستجابة المناعية الخلوية و الخلطية التي تؤدي إلى أمراض المناعة الذاتية
9. وصف آليات نقص المناعة المكتسبة والمتوارثة والنتائج السريرية لها.
10. وصف الاستجابة المناعية لمختلف مسببات الأمراض والأورام.
11. شرح الآلية المسؤولة عن فرط الحساسية المتواسطة ب IgE ، و الاضداد ، والمعقدات المناعية أو الخلايا التائية ، والأمراض التي يسببها كل منها
12. وصف الآليات المناعية لرفض الزرع والعلاج بمثبطات المناعة.
13. دور الاختبارات المناعية في التشخيص
14. تعريف الدم وشرح تركيبه، خصائصه ووظائفه
15. تعريف تكون الدم، الأعضاء المولدة للدم، شرح مراحل و عناصره الضرورية وعوامل التوازن
16. تعريف الخلايا الجذعية المكونة للدم، شرح خصائصها، بيئتها واستخداماتها العلاجية
17. تعريف مخطط الدم، تعدد مكوناته، شرح المجال الطبيعي المرجعي وتبدلاته المرضية
18. تعريف خضاب الدم، وشرح تركيبه، مورثاته، انماطه، اعتلالات الخضاب الكمية والكيفية، رحلان خضاب الدم والفحوص المخبرية التشخيصية
19. تعريف وشرح تكون كريات الدم الحمراء، مراحل، عوامله الضرورية ودور هرمون تكون الحمر
20. شرح وتعريف التبدلات المرضية للكريات الحمر: فقر الدم: كثرة الحمر وتوضيح دور مشعرات الكريات الحمر في

“Course Description”

“توصيف المقررات”

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 16. Define the Hematopoietic stem cell, explain proprieties, environment and their therapeutic uses 17. Define the blood hemogramme, enumerate it's elements, explain the normal reference range and abnormal changes 18. Define the Hemoglobin, and explain composition, genes, types, quantitative and qualitative hemoglobinopathies, hemoglobin electrophoresis and diagnostic tests 19. Define and explain the erythropoiesis, stage, necessary elements and the role of erythropoietin hormone 20. Define and explain the abnormal changes of red blood cells: anemia, polycythemia and clarify the role of red blood cells indices in the differential diagnosis of anemia 21. Define and explain the hemostasis and coagulation, system participates, role of endothelial cells, platelets, primary hemostasis, new version of secondary coagulation pathways, fibrinolysis 22. Define and explain the principle and normal value of Bleeding Time, Prothrombin Time “PT”, Activatate Partial Thromboplastin Time”aPTT”, and clarify their role in diagnosis of bleeding disorder 23. Define the blood group ABO, RhD, other blood group systems: Kell, Kidd, Duffy, and explain their clinical importance 24. Define the Hemolytic Disease of Fetus and Newborn due to blood groups and explain the mechanism and diagnostic tests during pregnancy and after birth and prophylaxis 25. Defene blood donation, enumerate donation types and clarify the importance of voluntary blood donation, criteria of blood donor acceptance, care of donor before, during and after donation 26. Define blood componenets and explain the preparation methods and conservation conditions, manipulations and therapeutic uses 27. Define and explain the pre-transfusion tests and interpret the Direct and Indirect antiglobuine test DAT, IAT 28. Define the blood transfusion reactions, explain their mechanisms and clarify the therapeutic and prophylactic measures | <ol style="list-style-type: none"> التشخيص التفريقي لفقر الدم 21. تعريف وشرح الارقاء والتخر، النظم المتورطة فيه، دور الخلية البطانية، الصفائح، الارقاء الاولى، مسارات التخر الثانوي والفهم الحديث، انحلال الفيبرين 22. تعريف وشرح مبدا والقيم الطبيعية لزمن النزف، زمن البرثرومبين، زمن الترومبوبلاستين المفعّل الجزئي، وتوضيح دورها في تشخيص تناذر نزفي 23. تعريف الزمرة الدموية ABO, Rh D، النظم الدموية الأخرى Kell, Duffy, Kidd وشرح أهميتها السريرية 24. تعريف الداء الانحلالي للجنين والوليد بعدم توافق الزمر الدموية وشرح آلية حدوثه والاختبارات التشخيصية اثناء الحمل وبعد الولادة والوقاية منه 25. تعريف التبرع بالدم، تعداد أنواع التبرع، توضيح أهمية التبرع الطوعي، معايير قبول التبرع بالدم، والعناية بالمتبرع قبل واثناء وبعد التبرع 26. تعريف منتجات الدم العطوبة وشرح كيفية تحضيرها وشروط حفظها ووالمعالجات المطبقة عليها واستعمالاتها العلاجية 27. تعريف وشرح اختبارات قبل نقل الدم وتفسير نتائج اختبار مضاد الغلوبولين المباشر وغير المباشر 28. تعريف ارتكاسات نقل الدم وشرح آلياتها المختلفة وتوضيح الاجراءات التبيري والتشخيصية لها |
|--|---|

Course Description (Main topics)

وصف المقرر (الموضوعات الأساسية)

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Innate and adaptive immunity. 2. Antigens and major histocompatibility complex 3. Self tolerance and autoimmunity 4. Immune response to infection, tumors and Transplantation 5. Hypersensitivity reactions 6. Congenital and aquierd immunodeficiencies. 7. Immunological tests | <ol style="list-style-type: none"> 1. المناعة المتأصلة و و التلاؤمية 2. المستضدات ومعقد التوافق النسيجي الاعظمي 3. التحمل الذاتي والمناعة الذاتية 4. الاستجابة المناعية للاخماج والأورام والزرع 5. ارتكاسات فرط الحساسية 6. نقص المناعة الخلقية والمكتسبة |
|---|---|



“Course Description”

"توصيف المقررات"

8. Blood Formants Elements
9. Hematopoietic Stem Cell and Hematopoiesis
10. CBC Interpretation
11. Hemostasis and Coagulation: physiopathology, Laboratory tests and Common Bleeding Disorders
12. Blood group systems
13. Hemolytic disease of fetus and Newborn HDFN
14. Blood Transfusion: blood donation, blood components and blood transfusion reactions
15. Immunological blood transfusion safety

7. الاختبارات المناعية
8. العناصر المصورة للدم
9. الخلايا الجذعية الدموية وتكون الدم
10. تفسير تعداد الدم الكامل
11. الارتفاع والتخثر: فيزيولوجيا، فحوص مخبرية والاضطرابات النزفية الشائعة
12. نظم الزمر الموية
13. الداء الانحلالي لحديثي الولادة
14. نقل الدم: تبرع بالدم، منتجات الدم وارتكاسات نقل الدم
15. سلامة المناعة لنقل الدم والفحوص المخبرية قبل النقل

الساعات hours	Subjects	الموضوع
2	1. Introduction to immunology: Immune system and its components	1. مقدمة في علم المناعة: الجهاز المناعي ومكوناته
3	2. Innate immunity : phagocytosis	2. المناعة المتأصلة : الالتهاب و البلعمة
1	3. Complement	3. المتممة
1	4. Cytokines	4. السيتوكينات
2	5. Major histocompatibility complex	5. المعقد الأعظمي للتوافق النسيجي
1	6. Antigens	6. المستضدات
2	7. B cell antigen receptors and mechanisms of the humeral immunity	7. مستقبلات الخلايا البائية والجواب المناعي الخلوي
2	8. antibodies	8. الإضداد
2	9. T cell receptors and mechanisms of the cellular immunity	9. مستقبلات الخلايا التائية و الجواب المناعي الخلوي
2	10. Immunological tolerance and mechanisms of autoimmunity	10. آليات التحمل المناعي و الاليات الأمراضية لأمراض المناعة الذاتية
2	11. Immediate hypersensitivity (Type I)	11. فرط التحسس من النمط الأول
2	12. Hypersensitivity (Type II- III-IV)	12. فرط التحسس من النمط الثاني و الثالث و الرابع
2	13. Rejection of transplantation and immunosuppressive therapy	13. رفض الأعضاء المغترسة و الأدوية المثبطة للمناعة
2	14. Congenital and acquired immunodeficiency	14. الأعواز المناعية الخلقية و المكتسبة
2	15. Immunity to microbs	15. المناعة ضد العوامل الخمجية
2	16. Immunity to tumors	16. المناعة ضد الأورام
2	17. Immunological tests in diagnosis	17. التقنيات المناعية و دورها في التشخيص
1	18. Introduction to Hematology	18. مدخل الى الدمويات
1	19. Red Blood Cells: RBC	19. الخلايا الحمر
1	20. Erythropoiesis	20. تكون الحمر
1	21. Hematopoiesis and Hematopoietic Stem Cell	21. الخلية الجذعية الدموية وتكون الدم
1	22. Hemogramme : CBC Interpretation	22. مخطط الدم وتفسيره
1	23. Physiopathology of Hemostasis	23. فيزيولوجيا الارتفاع والتخثر
1	24. Hemostasis Tests	24. فحوص الارتفاع الروتينية
1	25. Evaluating Coagulation Tests	25. تقييم نتائج فحوص الارتفاع
1	26. Common Bleeding Disorders	26. الاضطرابات النزفية الشائعة
1	27. ABO Blood Group System	27. نظام ABO, Hh
1	28. Rh, Kell and other blood groups systems	28. نظام Rh، نظام Kell و نظم أخرى ذات اهمية سريرية في نقل الدم
1	29. Pre-transfusion tests and immunological blood transfusion safety	29. الفحوص المخبرية والسلامة المناعية لنقل الدم



“Course Description”

"توصيف المقررات"

1	30. Hemolytic disease of fetus and Newborn HDFN	30. الداء الانحلالي لحديثي الولادة ABO, RhD
1	31. Blood Donation	31. التبرع بالدم
1	32. Blood Components	32. منتجات الدم العطوية
1	33. Blood Transfusion Reactions	33. اختلاطات نقل الدم

الكتب المدرسية والمراجع Textbooks & References

- المحاضرات والسلايدات التوضيحية
- Kuby: Immunology. 8th edition. 2021
- Lippincott's Illustrated Reviews: Immunology 3th Edition. 2017
- Abul K. ABAAS Cellular & Molecular Immunology, 9th Edition.2018
- Hematologie Biologique et Transfusion Sanguine, Pr JF SCHVED, Faculté de Médecine, Montpellier-Nîmes-DCEM1, 2015
- Handbook of Transfusion Medicine 5th Ed, Dr Derek Norfolk,(TSO@Blackwell and other Accredited Agents, 2013)

التقييم Assessment

100 علامة (100%) 100 سؤال متعدد الخيارات MCQs

الامتحان النظري Final I exam

- كتب ومراجع إضافية:
- Immunology 7th Ed. - D. Male, J. Brostoff, D. Roth, I. Roitt (Elsevier, 2006)
- Kenneth Murphy, Casey Weaver - Janeway's Immunobiology-Garland Science (2016)-1
- Immunohematology: Principles And Practice 3 th Ed, Eva D. Quinley (Lippincott Williams & Wilkins, 2011)
- Essential Guide of Blood Groups, Geoff Daniels, Imelda Bromilow ,2007...
- Hoffbrand's Essential Haematology 7th Ed, A. Victor Hoffbrand, Paul A. H. Moss(John Wiley & Sons Ltd, 2016)

Internal Medicine (1): Gastroenterology

الأمراض الباطنة (1): أمراض جهاز الهضم

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

- Determine the signs and symptoms of diseases of gastroenterology and hepatology
- Make a differential diagnosis of the common diseases within gastroenterology, hepatology, pancreatic and biliary diseases
- Distinguish the emergent cases of gastroenterology and the cases that require

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

- تحديد أعراض وعلامات أمراض الهضم والكبد
- وضع تشخيص تفريقي للحالات المرضية الهضمية والكبدية والبنكرياسية والصفراوية الشائعة
- تمييز الحالات المرضية الهضمية الاسعافية والحالات التي تستدعي استشارة اختصاصية هضمية أو جراحية



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- | | |
|---|---|
| <p>gastroenterology or surgery consult</p> <p>4. Be familiar with the indications and contraindications of the diagnostic procedures for gastroenterologic, hepatologic, pancreatic and biliary diseases</p> <p>5. Name and interpret the results of the laboratory and radiology tests related to making diagnosis and following up on cases of gastroenterology, hepatology, pancreas and biliary diseases</p> <p>6. Illustrate the main guidelines of management of the common diseases of gastroenterology, hepatology, pancreas, and biliary tract</p> <p>7. Determine the indications, contraindications, complications and the possible interventions of the medications used to treat the common diseases of gastroenterology, hepatology, pancreas and biliary tract</p> <p>8. Educate the patient about the different diets</p> | <p>4. تحديد استطببات ومضادات استطببات وسائل الاستقصاء الهضمية والكبدية والبنكرياسية والصفراوية المختلفة</p> <p>5. تسمية وتفسير نتائج الفحوص المخبرية والتصويرية المتعلقة بتشخيص ومتابعة الحالات المرضية الهضمية والكبدية والبنكرياسية والصفراوية الشائعة</p> <p>6. تبيان الخطوط الأساسية لتدبير الأمراض الهضمية والكبدية والبنكرياسية والصفراوية الشائعة</p> <p>7. تحديد استطببات ومضادات الاستطببات واختلاطات والتداخلات الدوائية الممكنة للأدوية المستخدمة في علاج الحالات الهضمية والكبدية والبنكرياسية والصفراوية الشائعة</p> <p>8. تثقيف المريض حول الحميات الهضمية المختلفة</p> |
|---|---|

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريية):

- | | |
|---|---|
| <p>1. Make a thorough history, perform a detailed physical exam and document them</p> <p>2. Perform a thorough abdominal exam including inspection, auscultation, percussion, palpation and document it</p> <p>3. Perform a thorough rectal exam</p> <p>4. Detect the presence of non gastroenterologic signs or symptoms that are related to the chief complaint</p> <p>5. Make a reasonable differential diagnosis based on the clinical information</p> <p>6. Put an appropriate diagnostic plan</p> <p>7. Interpret the laboratory results (including stool exam and ascites fluid analysis) and its relation to the clinical information</p> <p>8. Interpret the common imaging and radiology results that are related to gastroenterology, hepatology, pancreas and biliary tract</p> <p>9. Communicate with the patient in a professional and ethical manner</p> | <p>1. القيام باستجواب سريري شامل ومفصل ودقيق وتدوينه</p> <p>2. القيام بفحص سريري بطني شامل من خلال التأمل والإصغاء والجس والقرع للبطن وتدوينه</p> <p>3. القيام بالفحص الشرجي المفصل</p> <p>4. تحديد وجود أعراض أو علامات خارج هضمية ذات صلة بشكوى المريض</p> <p>5. وضع تشخيص تفريقي مناسب اعتماداً على معطيات اللوحة السريرية</p> <p>6. وضع خطة الاستقصاءات المناسبة للمريض</p> <p>7. تفسير نتائج الفحوص المخبرية (بما فيها فحص البراز وتحليل سائل الحبن) وربطها بالمعطيات السريرية</p> <p>8. تفسير نتائج الفحوص التصويرية المتعلقة بالجهاز الهضمي والكبد والبنكرياس والطرق الصفراوية الشائعة</p> <p>9. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية</p> |
|---|---|

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):



“Course Description”

"توصيف المقررات"

1. Esophageal diseases
2. Gastric diseases
3. Small bowel diseases
4. Colon diseases
5. Anal diseases
6. Pancreatic diseases
7. Liver diseases
8. Biliary tract diseases
9. Peritoneal diseases

1. أمراض المري
2. أمراض المعدة
3. أمراض الأمعاء الدقيقة
4. أمراض الكولون
5. أمراض الشرج
6. أمراض البنكرياس
7. أمراض الكبد
8. أمراض الطرق الصفراوية
9. أمراض البريتوان

Course

الموضوعات التفصيلية للمقرر:
outline:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Esophagitis	0.5	التهابات المري
Gastroesophageal reflux disease	0.5	الجزر المعدي المريئي
Acquired esophageal lesions	0.5	آفات المري المكتسبة
Esophageal tumors	0.5	أورام المري
Esophageal motility disorders	0.5	اضطرابات حركية المري
Acute and chronic gastritis	1	التهابات المعدة الحادة والمزمنة
Dyspepsia	0.5	عسرة الهضم العلوية
Peptic ulcer disease	1	القرحة الهضمية
Gastric tumors	1	أورام المعدة
Malabsorptive Disorders & celiac disease	1	أسوء الامتصاص والداء الزلاقي
Investigation methods for small intestine & colon, stomach and esophagus	0.5	وسائل استقصاء الأمعاء الدقيقة والكولون والمعدة والمري
Tumors of the Small Intestine	0.5	أورام الأمعاء الدقيقة
Signs & symptoms of small intestine & colon diseases	0.5	أعراض وعلامات أمراض الأمعاء والكولون
Irritable bowel syndrome	0.5	متلازمة الأمعاء الهيجية
Inflammatory bowel disease	1	أدواء الأمعاء الالتهابية
Infectious Enteritis and Proctocolitis common in Syria	0.5	الإصابات الطفيلية المعوية الشائعة في سورية
Colorectal tumors	1	أورام المستقيم الشرج والكولون
Anal diseases	0.5	أمراض الشرج
Hepatic syndromes	1	التناذرات الكبدية
Acute viral hepatitis	1	التهابات الكبد الحادة الفيروسية
Chronic viral hepatitis	1	التهابات الكبد المزمنة الفيروسية
Metabolic liver disease (Wilson; hemochromatosis)	1	أمراض الكبد الاستقلابية (ويلسون، هيموكروماتوز)
Fatty liver	0.5	تشحم الكبد
Alcoholic liver disease	0.5	التهاب الكبد الكحولي
Cirrhosis	1	التشمع
Non-viral hepatitis	1	انتانات الكبد غير الفيروسية
Drug induced liver disease	0.5	التهاب الكبد الدوائي



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Vascular liver disease	1	آفات الكبد الوعائية
Liver tumors	1	أورام الكبد
Pregnancy and liver disease	1	الكبد والحمل
Autoimmune hepatitis + Primary biliary cirrhosis	1	التهاب الكبد المناعي + الصفراوي البدئي
Liver transplantation	0.5	زرع الكبد
Acute Pancreatitis	1	التهاب البنكرياس الحاد واختلاطاته
Chronic Pancreatitis	1	التهاب البنكرياس المزمن
Peritoneum diseases	1	أمراض البريتوان
Biliary and gallbladder diseases	1	أمراض المرارة والطرق الصفراوية
Investigation methods of hepatic disease, the biliary ducts and the pancreas.	1	وسائل استقصاء امراض الكبد والطرق الصفراوية والبنكرياس

Surgery (1) (General and visceral surgery)

الجراحة (1): الجراحة العامة وجراحة البطن

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Describe the symptoms and signs in common and emergency general and abdominal surgical lesions
2. Distinguish the common and emergency surgical lesions of the digestive system and its appendages and review their diagnosis methods
3. Distinguish the surgical lesions of the spleen and review their diagnosis methods
4. Diagnose the surgical lesions of the breasts and review their management methods
5. Review skin tumors and surgical soft tissues
6. Review the proper laboratory and radiological investigations according to the clinical case
7. Define the surgical infections & their proper treatments
8. Describe acute abdominal surgical and traumatic lesions
9. Review the basic methods in endoscopic surgery
10. Review the general principles of organs transplantation
11. Explain crush syndrome & Systemic inflammatory response

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح الأعراض والعلامات في الآفات الجراحية العامة والبطنية الشائعة والإسعافية
2. تمييز آفات الجهاز الهضمي وملحقاته الجراحية الشائعة
3. تمييز آفات الطحال الجراحية واستعراض طرائق تشخيصها
4. تشخيص آفات الثدي الجراحية واستعراض طرائق تدبيرها
5. استعراض أورام الجلد والنسج الرخوة الجراحية
6. استعراض الاستقصاءات المخبرية والشعاعية المناسبة وفقاً للحالة السريرية
7. تحديد الانتانات الجراحية وطرائق المعالجة المناسبة
8. توصيف البطن الجراحي الحاد، وتمييز آفات البطن الرضية
9. استعراض الطرائق الأساسية في الجراحة التنظيرية
10. استعراض المبادئ العامة لزراعة الأعضاء
11. شرح تناذر الهرس والاستجابة الجهازية الالتهابية



Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريية):

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Perform and write down a detailed and comprehensive investigation of a patient suffering from a selective or emergency general or abdominal lesion 2. Conduct and write down a comprehensive clinical examination and detect and interpret the pathological signs 3. Make a differential diagnosis according to the clinical data 4. Request the proper complementary investigations 5. Interpret the results of the complementary laboratory and radiological tests according to the data of the clinical board 6. Present the pathological cases systematically 7. Communicate with the patients ethically professionally | <ol style="list-style-type: none"> 1. إجراء استجواب مفصّل وشامل وتدوينه، لمريض لديه آفة جراحية عامة أو بطنية إسعافية أو انتقائية 2. إجراء فحص سريري شامل وتدوينه، وكشف العلامات المرضية وتفسيرها 3. وضع تشخيص تفريقي وفقاً للمعطيات السريرية 4. طلب الاستقصاءات المتممة المناسبة وفقاً لمعطيات اللوحة السريرية 5. تفسير نتائج الفحوص المتممة المخبرية والتصويرية وفقاً لمعطيات اللوحة السريرية 6. تقديم الحالات المرضية بشكل منهجي 7. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية |
|--|--|

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Basics of general surgery 2. Surgical diseases of digestive surgery 3. Abdominoscopic surgery 4. Soft tissue diseases 5. Oncology and organ transplantation 6. Abdominal traumas 7. Breast lesions | <ol style="list-style-type: none"> 1. أساسيات الجراحة العامة 2. أمراض جراحة الهضم الجراحية 3. الجراحة التنظيرية البطنية 4. أمراض النسيج الرخوة 5. علم السرطان وزرع الأعضاء 6. رضوض البطن 7. آفات الثدي |
|---|---|

Course

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

outline:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Basics of general surgery	3	أساسيات الجراحة العامة
Diaphragmatic hernias	4	الفتوق الحجابية
Surgical stomach and duodenum lesions	3	آفات المعدة والعفج الجراحية



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Small intestines & omentum lesions: inflammatory, tumorous, occlusive; acute appendicitis; appendix tumors	6	آفات الأمعاء الدقيقة والثرب: الالتهابية، الورمية، الانسدادية، التهاب الزائدة الحاد، أورام الزائدة
Colon and rectum tumorous & inflammatory	3	آفات الكولون والمستقيم الورمية والالتهابية
Anal Canal lesions	3	آفات القناة الشرجية
Pancreas lesions	3	آفات البنكرياس

Liver lesion: tumors and metastases, liver cysts, dysenteric and infectious liver abscesses	3	آفات الكبد: الأورام والانتقالات، الكيسات الكبدية، خراجات الكبد الإنتانية والزحارية
Surgical spleen lesions	3	آفات الطحال الجراحية
Mini-invasive surgery "endoscopic surgery"	3	الجراحة قليلة البضع "الجراحة التنظيرية"
Breast lesions	3	آفات الثدي
Hernias and eventration	3	الفتوق والاندحاقات
Skin, soft tissues, retroperitoneal tumors and melanoma	3	أورام الجلد والنسج الرخوة وخلف البريتوان والميلانوما
Principles of organ transplantation	3	مبادئ زرع الأعضاء
Surgical infectious	3	الالتهابات الجراحية
Abdominal traumas	2	رضوض البطن
Acute surgical abdomen	2	البطن الجراحي الحاد
Upper and lower gastrointestinal bleeding	2	النزف الهضمي العلوي والسفلي
Crush syndrome & systemic inflammatory	2	تناذر الهرس والاستجابة الجهازية الالتهابية
Thyroid gland lesions surgery	3	آفات الدرق الجراحية
Parathyroid gland lesions surgery	1	آفات جارات الدرق الجراحية

Internal Medicine (2):

Endocrinology and Nutritional Medicine

الأمراض الباطنة (2):

أمراض الغدد الصم والتغذية

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Describe Hormones functions and their organized mechanism in the body
2. Define the normal Gonadal function, describe the different physiological stages of puberty and distinguish between different puberty disorders
3. Explain Growth disorders
4. Describe common metabolic disorders (hyperglycemia and Hypertriglyceridemia)

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. وصف آلية عمل الهرمونات في الجسم وآلياتها المنظمة
2. تعريف وظيفة الأنداد السوية ووصف مراحل البلوغ الفيزيولوجي والتميز بين اضطرابات البلوغ المختلفة
3. شرح اضطرابات النمو
4. توصيف الاضطرابات الاستقلابية الشائعة (فرط سكر الدم وفرط الكوليستيرول وفرط الشحوم الثلاثية)



"Course Description"

"توصيف المقررات"

- | | |
|--|---|
| <p>5. Recite the signs and clinical symptoms of endocrine and metabolic diseases</p> <p>6. Diagnose emergency endocrine and metabolic conditions and the conditions that require specialized consultation</p> <p>7. Suggest laboratory and radiology tests required for the diagnosis and follow-up in accordance with the patient's condition</p> <p>8. Deduce progression and alert in the common endocrine and metabolic diseases</p> | <p>5. سرد الأعراض والعلامات السريرية في أمراض الغدد والاستقلاب الشائعة</p> <p>6. تشخيص الحالات الغدية والاستقلابية الإسعافية والحالات التي تستدعي استشارة اختصاصية</p> <p>7. اقتراح الفحوص المخبرية والشعاعية المطلوبة للتشخيص والمتابعة وفق الحالة المرضية</p> <p>8. استنتاج التطور والانداز في أمراض الغدد والاستقلاب الشائعة</p> |
| <p>9. Show the basics of different therapeutic approaches (including patient education) and the place of application according to the principles of medicine predicated on evidence</p> <p>10. Determine the indications, contraindications, complications and drug interactions of medications used in endocrine and metabolic diseases</p> <p>11. Define body mass index (BMI) and interpret its results</p> <p>12. Define macronutrients and micronutrients and their role in metabolic homeostasis and in the process of nutritional balance in the body</p> <p>13. Describe the diseases that result from the increase or decrease of nutrient intake</p> <p>14. Set a balanced food plan (diet), including nutrients which commensurate with the health status of each patient</p> | <p>9. استعراض أسس المقاربات العلاجية المختلفة (بما فيها تثقيف المريض) ومكان تطبيقها حسب مبادئ الطب المسند بالدليل</p> <p>10. تحديد استطباب ومضادات استطباب واختلاطات والتداخلات الدوائية للأدوية المستخدمة في أمراض الغدد والاستقلاب</p> <p>11. تعريف مشعر كتلة الجسم وتفسير نتائجه</p> <p>12. تعريف المغذيات الكبرى والصغرى ودورها في الاستتباب الاستقلابي وفي عملية التوازن الغذائي في البدن</p> <p>13. توصيف الأمراض التي تنجم عن زيادة الوارد الغذائي أو نقصه</p> <p>14. رسم خطة غذائية (حمية) متوازنة تتضمن العناصر المغذية تتناسب مع الحالة الصحية لكل مريض</p> |

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريرية):

- | | |
|--|--|
| <p>1. Conduct a precise, comprehensive and detailed questioning to a patient with endocrine or metabolic disorder, and record it</p> <p>2. Conduct a comprehensive clinical examination and record it with focusing on investigating the following:</p> <p>a. Vital signs, especially blood pressure measurement</p> <p>b. Calculating the body mass index - BMI and investigate obesity or emaciation</p> <p>c. The existence of thyromegaly, eye disorders, signs of acromegaly or galactorrhea</p> <p>d. Signs of puberty and the existence of: Gynecomastia or Hirsutism</p> | <p>1. إجراء استجواب دقيق وشامل ومفصل عند مريض لديه اضطراب غدي أو استقلابي وتدوينه</p> <p>2. القيام بفحص سريري شامل وتدوينه، مع التركيز على تحري:</p> <p>a. العلامات الحيوية وخاصة قياس الضغط الشرياني</p> <p>b. حساب منسب كتلة الجسم وتحري البدانة أو النحافة</p> <p>c. وجود ضخامة درقية، اضطرابات عينية، علامات ضخامة النهايات، ثر الحليب</p> <p>d. علامات البلوغ وتحري وجود: تثدي، شعرانية</p> |
|--|--|



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- | | |
|---|--|
| <p>e. Palpating the peripheral veins and investigating for any edemas, especially in diabetes patients</p> <p>3. Interpret the pathological findings in accordance with the clinical condition and suggest a primary diagnosis</p> <p>4. Suggest laboratory and X ray tests and interpret the results according to the condition data</p> <p>5. Review the basic treatment plans according to the clinical condition</p> <p>6. Communicate with patients ethically and professionally</p> | <p>e. جس الشرايين المحيطية وتحري الوذمات خاصة عند مرضى السكري</p> <p>3. تفسير الموجودات المرضية وفقاً للحالة السريرية واقتراح تشخيص أولي</p> <p>4. اقتراح الفحوص المخبرية والشعاعية وتفسير نتائجها وفق معطيات الحالة</p> <p>5. استعراض خطط المعالجة الأساسية وفق الحالة السريرية</p> <p>6. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية</p> |
|---|--|

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- | | |
|--|--|
| <p>1. Endocrine and Metabolic Diseases</p> <p>2. Nutrition</p> <p>3. Aging</p> | <p>1. أمراض الغدد والاستقلاب</p> <p>2. التغذية</p> <p>3. التقدم بالعمر</p> |
|--|--|

الموضوع	الساعات Hours	Subject
مقاربة المريض الغدي	3	Approach to Endocrine patients.
تقييم الاضطرابات الغدية	2	Endocrine Disorders Evaluation.
الجهاز الغدي والهرمونات	2	Endocrine System and Hormones.
اضطرابات المحور الوطائي النخامي	4	Hypothalamo- Pituitary Axis Disorders.
أمراض الدرق	4	Thyroid Diseases.
أمراض جارات الدرق	2	Parathyroid Diseases.
أمراض العظم الاستقلابية	2	Metabolic Bone Diseases.
أمراض الكظر	4	Adrenal Diseases.
أفات الأقنود	4	Gonadal Lesions.
الداء السكري واختلاطاته	4	Diabetes and its complications.
نقص السكر	2	Hypoglycemia.
مقدمة في علم التغذية	2	Introduction to Nutritional Science.
تصنيف المغذيات ودورة الغذاء	2	Classification of Nutrients and Nutrients Cycle.
لمحة عن فزيولوجية التغذية	2	Overview of Nutritional Physiology.



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Nutrition related Diseases.	2	الأمراض المتعلقة بالتغذية:
Carbon Hydroxide Metabolism Disorders.	2	اضطرابات استقلاب ماءات الكربون
Amino Acid Metabolism Disorders.	2	اضطرابات استقلاب البروتينات
Fatty-Acid Metabolism Disorders.	2	اضطرابات استقلاب الدسم
Obesity and Metabolic Syndrome.	4	البدانة والمتلازمة الاستقلابية
Weight Loss.	2	نقص الوزن
Healthy Diet.	2	الحمية الغذائية الصحية
Nutrition Equations.	2	المعادلات الغذائية
Nutrition in Different Stages of Life.	2	التغذية في المراحل الحياتية المختلفة
Artificial Nutrition.	2	التغذية الاصطناعية

Ear, Nose and Throat Diseases and Surgery

أمراض الأذن والأنف والحنجرة وجراحاتها

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Know the symptoms and signs of common ear, nose, throat and pharynx diseases
2. Distinguishing the types of hearing loss (conductive, sensorineural, mixed), conducting and interpreting clinical hearing tests (whispered speech audiometry, tuning fork tests)
3. Diagnosis of different types of external ear & pinna pathologies and their infections
4. Diagnosing middle ear diseases and distinguishing between the different types of acute and chronic otitis media and their complications
5. Knowing the basic symptoms and signs of the inner ear pathologies, the differential diagnosis of its diseases (their treatments, methods of management, auditory rehabilitation), knowledge the differences between conventional and implanted hearing aids
6. Approach to a patient with vertigo and

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. معرفة الأعراض والعلامات لأمراض الأذن والأنف والجيوب والحنجرة والبلعوم الشائعة
2. تمييز أنواع نقص السمع النقلي والحسي العصبي والمختلط والقدرة على إجراء وتفسير اختبارات السمع السريرية (تخطيط السمع بالكلام المهموس، اختبارات الرنانات)
3. تشخيص أنواع التهابات الأذن الخارجية والأمراض الشائعة التي تصيب الأذن الخارجية والصيوان
4. تشخيص أمراض الأذن الوسطى والتمييز بين الأنماط المختلفة لإلتهابات الأذن الوسطى الحادة والمزمنة واختلاطاتهما
5. معرفة الأعراض والعلامات الأساسية للأذن الباطنة والتشخيص التفريقي لأمراضها ومقاربة مريض نقص السمع الحسي العصبي وتحديد الأسباب الإراضية وطرق التدبير والتأهيل السمعي والفرق بين التعويضات السمعية التقليدية والمزروعة
6. مقاربة مريض الدوار الدهليزي وتمييز الأعراض والعلامات

“Course Description”

"توصيف المقررات"

characteristic signs and symptoms of acute vestibular syndrome,
Differential diagnosis of common vestibular diseases, determining the characteristics of spontaneous and induced vestibular nystagmus, differential diagnosis of vertigo and distinguish it from dizziness or vertigo of central nervous origin

7. Establishing a differential diagnosis of nasal and paranasal sinuses diseases and distinguishing between different pathologies (infections, inflammatory diseases, neoplasms, functional deficits)
8. Differential diagnosis of nose and sinus infections (viral, bacterial, fungal)
9. Approaching a patient with olfactory disorder and making the differential diagnosis of different types of olfactory disorders and the principal causes of hyposmia
10. Knowledge of the symptoms and signs of allergic rhinitis and differentiate it from other non-allergic types of rhinitis
11. Signs and symptoms that predict the presence of tumors in the ear, nose and throat region. Knowledge of the basic tumor patterns that affect each anatomical site. Clinical approach to make the diagnosis and institution of the management of head and neck tumors, management of metastatic tumors in the Neck and different types of neck dissection and their indications
12. The differential diagnosis of hoarseness and dysphagia, the distinction between acute and chronic dysphagia or dysphonia and the clinical approach to patients with laryngeal paralysis
13. Recognize signs and symptoms of foreign body aspiration and their clinical presentation with the urgent management interventions
14. The differential diagnosis of cervical masses (congenital, inflammatory and neoplastic), their approaching principles, basic diagnostic investigations and the role of panendoscopy of the upper respiratory tract in the detection of primary tumors
15. Distinguishing common cases and diseases of the ear, nose, sinuses, throat and pharynx that necessitate referral to a specialist

السريية للمتلازمة الدهليزية الحادة والتشخيص التفريقي للأمراض الدهليزية الشائعة وتحديد صفات الرؤية الدهليزية العفوية والمحرضة، ووضع تشخيص تفريقي للدوار وتمييزه عن الدوخة أو الدوار من منشأ عصبي مركزي

7. وضع تشخيص تفريقي لأمراض الأنف والجيوب جانب الأنفية والتمييز بين الأمراض المختلفة (آفات ولادية، التهابات، رضوض، أورام) اعتماداً على التظاهرات السريية والأعراض والعلامات السريية الخاصة بكل حديثة مرضية
8. التشخيص التفريقي لإنتانات الأنف والجيوب (الفيرسية، الجرثومية، الفطرية)
9. مقارنة المريض المصاب باضطراب الشم ومعرفة التشخيص التفريقي للأمراض التي تسبب اضطراب الشم والتمييز بين أنماطه المختلفة
10. معرفة الأعراض والعلامات السريية لالتهاب الأنف التحسسي وتفريقها عن الأنماط الأخرى غير التحسسية من التهابات الأنف
11. سرد الأعراض والعلامات التي تنبئ بوجود الأورام في اختصاص الأذن والأنف والحنجرة، ومعرفة الأنماط الورمية الأساسية التي تصيب كل منطقة تشريحية من مناطق الرأس والعنق وطرق المقاربة والتشخيص والتدبير مع معرفة الخيارات العلاجية الأساسية في تدبير أورام الرأس والعنق، وتدبير الأورام الانتقالية في العنق وأنماط واستطبابات الأنماط المختلفة من تجريف العنق
12. استعراض التشخيص التفريقي لبحة الصوت وعسرة البلع والتمييز بين الأسباب الحادة والمزمنة ومقاربة مريض الشلل الحنجري
13. تمييز حالات استنشاق الأجسام الأجنبية وأعراضها السريية وكيفية تدبيرها العاجل
14. استعراض التشخيص التفريقي لكثرة العنق (الخلفية والالتهابية والورمية) وطرق مقاربتها والاستقصاءات التشخيصية الأساسية ودور التنظير الشامل للطرق التنفسية الهضمية العليا في كشف الأورام البدئية
15. تمييز الحالات التي تتطلب الإحالة في أمراض الأذن والأنف والجيوب والحنجرة والبلعوم



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- | | |
|--|---|
| <p>16. Review the complementary examinations & ancillary tests required for diagnosis and follow-up according to the pathological condition</p> <p>17. Review of the main treatment options for common and emergency ENT diseases</p> <p>18. Determining the indications for prescribing antibiotics in the ear nose and throat with their doses and complications</p> | <p>16. استعراض الفحوص المتتمة المطلوبة للتشخيص والمتابعة وفق الحالة المرضية</p> <p>17. استعراض خطوط العلاج الرئيسية في أمراض الأذن والأنف والجيوب والحنجرة والبلعوم الشائعة والإسعافية</p> <p>18. تحديد استطبابات الصادات في الأذن والأنف والحنجرة مع جرعاتها واختلاطاتها</p> |
|--|---|

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريرية):

- | | |
|--|--|
| <p>1. Realization of a thorough, comprehensive and detailed interrogation of a patient's observation file</p> <p>2. Performing a comprehensive clinical examination of the ear, nose, throat, head and neck and recording its findings in the patient's observation file:</p> <p>a. Determining the normal structures in the head, neck, ear, nose and throat and distinguishing urgent pathological changes</p> <p>b. Signs of cholesteatoma – examination of the normal tympanic membrane and distinction of central and marginal tympanic perforations</p> <p>c. Examination of the normal nasal cavity and detection of the septal deviations and turbinate's hypertrophy, presence of polyps and/or tumors</p> <p>d. Clinical examination of the larynx and differentiation between benign laryngeal lesions from tumors</p> <p>e. Distinguishing and managing emergency cases in the ear, nose and throat, such as cervical and facial trauma, nasal fractures, epistaxis, otitis media, acute mastoiditis and its complications, airway obstruction or stridor</p> <p>f. Detection of cervical adenopathy and mass lesions in the neck and their differential diagnosis</p> <p>3. Reading and interpretation of radiological studies (simple x-ray films, CT scan, MRI, PET scan, thyroid and bone scintigraphy) and knowledge of their main indications in the</p> | <p>1. إجراء استجواب دقيق وشامل ومفصل لمريض لديه شكاية أذنية أو أنفية أو حنجريّة أو في الرأس والعنق وتدوينه في مشاهدة للمريض</p> <p>2. إجراء فحص سريري شامل للأذن والأنف والحنجرة والرأس والعنق وتدوينه في مشاهدة المريض، يقود إلى:</p> <p>a. تحديد البنى الطبيعية في الرأس والعنق والأذن والأنف والحنجرة وتمييز التبدلات المرضية الطارئة</p> <p>b. فحص غشاء الطبل الطبيعي وتمييز انتقابات الطبلية المركزية والهامشية والعلامات الدالة على وجود ورم كولستريني</p> <p>c. فحص جوف الأنف الطبيعي وكشف وجود انحرافات الوتيرة وضخامة القرينات ووجود بوليبيات أو أورام</p> <p>d. الفحص السريري للحنجرة وتمييز آفات الحنجرة السليمة عن الأورام</p> <p>e. تمييز الحالات الإسعافية في الأذن والأنف والحنجرة وتدبيرها مثل الرضوض الرقبية ورضوض الوجه وكسور الأنف والرعاف، التهاب الأذن الوسطى الحاد والتهاب الخشاء الحاد واختلاطاتها وانسداد الطرق الهوائية أو الصرير</p> <p>f. كشف الضخامات العقدية والآفات الكتلية في العنق والتشخيص التفريقي لها</p> <p>3. معرفة وقراءة الاستقصاءات الشعاعية (صور بسيطة، تصوير طبقي محوري، تصوير بالرنين المغناطيسي، التصوير بالبيتا البوزيتروني، التصوير الومضاني للدرق والعظم) ومعرفة استطباباتها الرئيسية في أمراض الرأس والعنق والأذن والأنف</p> |
|--|--|



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- diseases of the head, neck, ear, nose and throat
- Performing auditory clinical assessment tests to evaluate hearing (tuning fork tests), reading audiograms, tympanometry charts, otoacoustic emissions, auditory brainstem responses
 - Performing clinical vestibular tests & equilibrium evaluation procedures, common vestibular investigations (VNG, Caloric test, posturography, Glycerol dehydration test)
 - Communicating with the patient towards an ethical and professional
 - Approaching pathological cases in a systematic way, and medical and clinical knowledge by motivating the research skills of the medical student, and urging him on its pages, the principles of evidence-based medicine and therapeutic guidelines and their importance in providing precise medical service to patients
 - Knowledge of English medical terminology for diseases of the ear, nose and throat, as well as clinical signs & symptoms, common diseases & syndromes

- والحنجرة
- القيام بالاختبارات السريرية لتقييم السمع (الرنانات) والقيام بقراءة مخططات السمع والمعاوقة السمعية والبث الصوتي الأذني وتخطيط جذع الدماغ الكهربائي
 - القيام بالاختبارات السريرية لتقييم التوازن وتمييز مصدر اضطراب التوازن محيطي (دهليزي) أم مركزي (تخطيط الرؤية الكهربائي، الاختبار الحروري، اختبارات موضوعة)
 - التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية
 - مقاربة الحالات المرضية بشكل منهجي ومعتمد على المعرفة الطبية والسريرية وتنمية المهارة البحثية لدى طالب الطب، وحثه على الاطلاع على كل جديد سواء في المراجع أو في صفحات الإنترنت مبادئ الطب المسند بالدليل والمرشدات العلاجية وأهميتها في تقديم الخدمة الطبية النوعية للمريض
 - معرفة المصطلحات الأجنبية المرتبطة بأمراض الأذن والأنف والحنجرة وكذلك الأعراض والعلامات السريرية

Main Topics:

- Ear diseases, hearing & vestibular disorders
- Nose, Nasopharynx and Paranasal sinuses diseases
- Larynx & laryngopharynx diseases
- Neck diseases & thyroid disorders
- Oral and oropharynx diseases

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- أمراض الأذن واضطرابات السمع والدهليز
- أمراض الأنف والجيوب الأنفية والبلعوم الأنفي
- أمراض الحنجرة والبلعوم الحنجري
- أمراض العنق والغدة الدرقية
- أمراض الفم والبلعوم القموي

Course outline:

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
History and physical (clinical) exam in the ENT – HNS specialty	1	القصة المرضية والفحص السريري في الأنف والأذن والحنجرة
Understanding the Investigations ENT – HNS specialty	2	فهم الاستقصاءات في اختصاص الأنف والأذن والحنجرة
Oral, Tonsils and adenoids diseases	2	أمراض الفم واللوزتان والناميات
Snoring & obstructive sleep apnea & sleep breathing disorders	2	الشخير ومتلازمة توقف التنفس الانسدادي أثناء النوم واضطرابات التنفس أثناء النوم
Salivary glands diseases	2	أمراض الغدد اللعابية



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Larynx		الحنجرة
▪ Anatomy and Physiology of the larynx & clinical approach	1	▪ تشريح ووظيفة الحنجرة والمقاربة السريرية
▪ Congenital laryngeal diseases	1	▪ أمراض الحنجرة الولادية
▪ Inflammations and Infections of the larynx	1	▪ الأمراض الالتهابية والإنتانات بالحنجرة
▪ Larynx Tumors	1	▪ أورام الحنجرة
▪ The Hoarseness & laryngeal paralysis	1	▪ بحة الصوت والشلل الحنجري
▪ Laryngeal Stridor	1	▪ الصرير الحنجري
▪ Esophageal trauma	1	▪ الرضوض الحنجرية
▪ Emergent Interventions on the Air way tract	1	▪ التدخلات الإسعافية على الطريق الهوائي
Esophageal diseases, Dysphagia and foreign bodies in the air way tract	2	أمراض المريء وعسرة البلع والأجسام الأجنبية في الطرق التنفسية
Thyroid gland diseases	1	أمراض الغدة الدرقية
The Neck	1	العنق
Ear diseases		أمراض الأذن
Outer (External) ear	1	▪ الأذن الخارجية
Middle ear	3	▪ الأذن الوسطى
Inner ear and Facial nerve	3	▪ الأذن الداخلية والعصب الوجهي
The nose and Nasopharynx diseases	2	أمراض الأنف والبلعوم الخلفي
Paranasal sinuses	2	الجيوب جانب الأنفية
ENT manifestations in the HIV patients	1	التظاهرات الأنفية عند مرضى متلازمة عوز المناعة المكتسب
Some procedures in the ENT – HNS specialty	1	بعض الإجراءات الجراحية في اختصاص الأذن والأنف والحنجرة
Pharmacology in the ENT – HNS specialty	1	علم الأدوية في اختصاص الأذن والأنف والحنجرة
Common Terminology in the ENT – HNS specialty	1	قائمة بالمفردات الشائعة في ممارسة اختصاص الأذن والأنف والحنجرة

Internal Medicine (3): Infectious Diseases

الأمراض الباطنة (3): الأمراض الخمجية

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Describe signs & symptoms of common infectious diseases
2. Diagnose the infections and distinguish them from other inflammatory diseases
3. Determine the relative spread of infectious

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. توصيف الأعراض والعلامات للأمراض المعدية الشائعة
2. تشخيص الإنتانات وتمييزها عن الأمراض الالتهابية الأخرى
3. تحديد الانتشار النسبي للأمراض المعدية وارتباطها مع العمر،



“Course Description”

“توصيف المقررات”

diseases and its relationship with age, sex, transmission from mother to fetus

4. Make the differential diagnosis of infectious diseases among themselves and with other inflammatory diseases
5. Identify laboratory tests that diagnosed infectious diseases
6. Interpret the results of laboratory tests in the light of clinical data
7. Interpret the results of blood and fluids culture according to clinical data
8. Highlight the appropriate serological tests for the diagnosis, patient follow-up and recovery
9. Identify patterns of vaccines are indicated by the patient's health status and his contagious illness
10. Determine the prevention methods of infectious diseases
11. Identify the progression and prognosis of common infectious diseases
12. Review of different antibiotic treatment plans in accordance with the clinical, laboratory data and the culture results
13. Review the indications and contraindications of antibiotics, antiviral, antifungal and antiparasitic drugs

الجنس، الانتقال من الأم للجنين

4. وضع التشخيص التفريقي للأمراض المعدية فيما بينها ومع غيرها من الأمراض الالتهابية الأخرى
5. تحديد الاختبارات المخبرية المشخصة للأمراض المعدية
6. تفسير نتائج الفحوص المخبرية في ضوء المعطيات السريرية
7. تفسير نتائج زرع الدم والسوائل المختلفة وفق المعطيات السريرية
8. تمييز الفحوص المصلية المناسبة لتشخيص ومتابعة المريض وشفائه
9. تحديد أنماط اللقاحات المستطبة للمريض حسب حالته الصحية ومرضه المعدية
10. تحديد طرق الوقاية من الأمراض المعدية
11. استنتاج التطور والاندثار في الأمراض المعدية الشائعة
12. استعراض الخطط العلاجية بالصادات المختلفة وفقاً للمعطيات السريرية والمخبرية ونتائج الزرع
13. تحديد استطببات ومضادات استطببات المضادات الحيوية ومضادات الفيروسات والعوامل الممرضة الأخرى

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريرية):

1. Take an accurate, comprehensive and detailed clinical history of each febrile patient
2. Perform a thorough clinical examination of the entire body systems to locate the infection source
3. Identify the different clinical signs related to infectious diseases (tenderness and swelling, purulent drainage, different skin eruptions)
4. Interpret of pathological common infectious diseases findings (caused by bacteria, protozoa, viruses and rickettsia or parasites, worms, and fungus) and proposing initial diagnosis based on clinical data
5. Interpret the results of laboratory tests according with the clinical concept

1. إجراء استجواب دقيق وشامل ومفصل لكل مريض لديه حمى، وتدوينه
2. القيام بفحص سريري شامل لكامل أجهزة الجسم، وتدوينه، لتحديد توضع المرض المعدية
3. تحديد العلامات المرضية المختلفة ذات الصلة بالمرض المعدية (الإيلام والتورم، التشوهات، النز القحي، الطفح الجلدية والاندفاعات الجلدية المختلفة)
4. تفسير الموجودات المرضية ببعض الأمراض المعدية الشائعة (الناجمة عن الجراثيم والأوالي أو الفيروسات والريكتسيات أو الطفيليات والديدان والفطور) واقتراح التشخيص الأولي بناءً على المعطيات السريرية
5. تفسير نتائج الفحوص المخبرية في ضوء اللوحة السريرية



“Course Description”

"توصيف المقررات"

6. Make an effective treatment plan and proposing the appropriate antibiotics based on the infectious disease stage, its spread, its site and the patient immune status
7. Communicate ethically & professionally with patients

6. وضع خطة علاجية ناجعة وتحديد الصادات المناسبة بناء على مرحلة المرض المعدي وانتشاره وتوضعه وحالة المريض المناعية

7. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

1. Septic shock
2. Infectious diarrhea
3. Gram-positive bacteria diseases
4. Gram-negative bacteria diseases
5. Anaerobes actinomyces infections
6. Mycobacterial infections
7. Spirochetes diseases
8. Rickettsia infections
9. Mycoplasma and chlamydia infections
10. Virus diseases
11. Fungal infections
12. Protozoan infections
13. Worms infections

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. الصدمة الإنتانية
2. الإسهال الخمجي
3. أمراض الجراثيم إيجابية الغرام
4. أمراض الجراثيم سلبية الغرام
5. أخماج الشُعَبَات اللاهوائية
6. أخماج المتفطرات
7. أمراض اللولبيات
8. أخماج الركتسيات
9. أخماج المفطورات والمنتثرات
10. أمراض الفيروسات
11. الأخماج الفطرية
12. أخماج الأولي
13. أدواء الديدان

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Septic shock	2	الصدمة الإنتانية
Infectious diarrhea	2	الإسهال الخمجي
Gram-positive bacteria diseases	3	أمراض الجراثيم إيجابية الغرام
Gram-negative bacteria diseases	3	أمراض الجراثيم سلبية الغرام
Anaerobes actinomyces infections	2	أخماج الشُعَبَات اللاهوائية
Spirochetes diseases	2	أمراض اللولبيات
Rickettsia infections	2	أخماج الركتسيات
Mycoplasma and chlamydia infections	3	أخماج المفطورات والمنتثرات
Virus diseases	3	أمراض الفيروسات

Fungal infections	3	الأخماج الفطرية
Protozoan infections	3	أخماج الأولي
Worms infections	4	أدواء الديدان



Pathology (2)

علم الأمراض (2)

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Review the causes and mechanisms of common and important diseases of various systems and organs
2. Describe the important cellular and tissue alterations occurring in such diseases and link them to the clinical and laboratory symptoms and signs of the disease
3. Describe the important tumors of various systems & organs and determine their type (benign, malignant or borderline)
4. Review the lesions with high carcinogenesis risk, their development, methods of early cancer detection & prevention
5. Link between the occurring reasons, mechanism and changes and the resulting symptoms
6. Name the methods of taking samples, their types and benefit in detecting the various diseases of these system

أهداف المقرر
بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. استعراض أسباب وآليات الأمراض المهمة والشائعة للأجهزة والأعضاء المختلفة.
2. توصيف التبدلات الخلوية والنسجية المهمة الحاصلة في هذه الأمراض وربطها مع الأعراض والعلامات السريرية والمخبرية للمرض.
3. توصيف الأورام المهمة للأجهزة والأعضاء المختلفة، وتحديد إنذارها (حميدة أو خبيثة أو حدية).
4. استعراض الآفات ذات الاختطار المرتفع للسرطن، وتطويعها، وطرق الكشف المبكر عن السرطن، والوقاية.
5. الربط بين الأسباب والآليات والتبدلات الحادثة والأعراض الناتجة.
6. تسمية طرق أخذ العينات وأنواعها وفائدتها في كشف الأمراض المختلفة لهذه الأجهزة.

Practical Objectives:

1. Distinguish the tissue alterations in common non-tumorous diseases
2. Distinguish the tissue alterations in common tumors
3. Analyze the observed tissue alterations to reach the diagnosis

الأهداف العملية:

1. تمييز التبدلات النسيجية في الأمراض غير الورمية الشائعة.
2. تمييز التبدلات النسيجية في الأورام الشائعة.
3. تحليل التبدلات النسيجية المشاهدة للتوصل إلى التشخيص.

Main Topics:

1. Pathology of cardiovascular system
2. Pathology of respiratory system
3. Pathology of head and neck (mouth, salivary glands)
4. Pathology of digestive tube

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. باثولوجية الجهاز القلبي الوعائي.
2. باثولوجية الجهاز التنفسي.
3. باثولوجية الرأس والعنق (الفم – الغدد اللعابية).
4. باثولوجية الأنبوب الهضمي.



“Course Description”

"توصيف المقررات"

5. Pathology of liver and bile ducts
6. Pathology of pancreas
7. Pathology of male reproductive system
8. Pathology of female reproductive system
9. Pathology of breast
10. Pathology of endocrine glands
11. Pathology of kidney and urinary tracts
12. Pathology of nervous system
13. Lymphomas and pathology of blood-generating tissues
14. Pathology of soft tissue
15. Pathology of bones and joints
16. Pathology of skin

5. باثولوجية الكبد والطرق الصفراوية.
6. باثولوجية البنكرياس.
7. باثولوجية الجهاز التناسلي الذكري.
8. باثولوجية الجهاز التناسلي الأنثوي.
9. باثولوجية الثدي.
10. باثولوجية الغدد الصم.
11. باثولوجية الكلية والطرق البولية.
12. باثولوجية الجهاز العصبي.
13. اللمفومات وباثولوجية الأنسجة المولدة للدم.
14. باثولوجية الأنسجة الرخوة.
15. باثولوجية العظام والمفاصل.
16. باثولوجية الجلد

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Lymphomas	4	اللمفومات
Leukemia and myeloproliferative lesions	1	الابيضاضات والآفات التكاثرية النقوية
Lesions and inflammations of vessels & arterial	1	آفات والتهابات الأوعية والعصيدة الشريانية
Vascular tumors	1	الأورام الوعائية
Congenital and respiratory heart lesions	1	آفات القلب الخلقية والتنفسية
Inflammatory heart lesions/heart tumors	1	آفات القلب الالتهابية \ وأورام القلب
Lung lesions and pneumoconiosis	1	آفات وتغيرات الرئة
Lung tumors	1	أورام الرئة
Digestive tube pathology	3	باثولوجية الأنبوب الهضمي
Pathology of liver and bile ducts	2	باثولوجية الكبد والطرق الصفراوية
Pathology of pituitary gland and adrenal gland	1	آفات النخامة والكظر
Lesions of thyroid gland and pancreas	1	آفات الدرق والبنكرياس
Pathology of breast	2	باثولوجية الثدي
Pathology of central nervous system	3	باثولوجية الجهاز العصبي المركزي
Pathology of peripheral nervous system	1	باثولوجية الجهاز العصبي المحيطي
Pathology of skin	2	باثولوجية الجلد
Pathology of mouth	1	باثولوجية الفم
Pathology of salivary glands	1	باثولوجية الغدد اللعابية
Pathology of kidney	2	باثولوجية الكلية
Pathology of discharge urinary tracts	1	باثولوجية الطرق البولية المفرغة
Pathology of male reproductive system	2	باثولوجية الجهاز التناسلي المذكر
Pathology of female reproductive system	2	باثولوجية الجهاز التناسلي المؤنث
Pathology of bones and joints	2	باثولوجية العظام والمفاصل
Pathology of soft tissues	1	باثولوجية الأنسجة الرخوة



Molecular and Clinical Oncology

علم الأورام الجزيئي والسريري

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. List the main principles of molecular biology of cancer
2. Define the epidemiology and etiology of cancer
3. Know cancer screening and early detection of cancer
4. Describe the basic principles of chemotherapy
5. Describe the basic principles of surgical oncology
6. Know gynecological tumors
7. Distinguish the various therapeutic radiological devices and their work mechanisms
8. Define the principles of diagnosis and radioactive isotopes-based therapy

1. سرد المبادئ الأساسية للبيولوجيا الجزيئية للسرطان
2. تحديد وبائيات السرطان ومسبباته
3. معرفة المسح السرطاني والكشف المبكر عن السرطان
4. توصيف المبادئ الأساسية في العلاج الكيماوي
5. توصيف المبادئ الأساسية في جراحة الأورام
6. معرفة الأورام النسائية
7. تمييز الأجهزة الشعاعية العلاجية المختلفة ومبادئ عملها
8. تحديد مبادئ التشخيص والعلاج بالنظائر المشعة

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريرية):

1. Early detection of cancer
2. Cancer epidemiology
3. Knowledge of chemical, molecular, target and radiological treatments
4. Clinical approach to the neoplastic patient
5. Clinical knowledge of tumor emergency cases
6. Distinguish the side effects of neoplastic treatments
7. The ability to access scientific clinical and molecular cancer research

1. الكشف المبكر عن السرطان
2. وبائيات السرطان
3. معرفة أسس العلاجات الكيميائية والجزيئية والهدفية والشعاعية
4. المقاربة السريرية للمريض الورمي
5. المعرفة السريرية للحالات الإسعافية الورمية
6. تمييز الآثار الجانبية للعلاجات الورمية
7. قدرة الإطلاع على الأبحاث العلمية السرطانية السريرية والجزيئية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. Molecular biology of cancer:
 - a. Mechanism of tumor
 - b. Basic biological features of neoplasms
 - c. Tumor precursor and tumor suppressor genes
 - d. Genes that repair intracellular damage
 - e. Apoptosis, necrosis,
 - f. Growth factors, signal transduction, and carcinogenic cell cycle
 - g. Neoplastic angiogenesis, invasion and metastasis

1. البيولوجيا الجزيئية للسرطان:
 - a. آلية نشوء الأورام
 - b. الميزات البيولوجية الأساسية للأورام
 - c. المورثات طليعة الورمية والمورثات الكابحة للورم
 - d. مورثات إصلاح الضرر داخل الخلوي
 - e. الموت المبرمج، النخر الخلوي، شيخوخة الخلايا
 - f. عوامل النمو، نقل الإشارة، الدورة الخلوية السرطانية
 - g. تكون الاوعية الورمية، الغزو والانتقال
 - h. علم المورثات



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- h. Pharmacogenetics
2. Cancer etiology:
 - a. Smoking
 - b. Heredity
 - c. Viruses
 - d. Chemical agents
 - e. Physical factories
 - f. Healthy behavior, diet, and physical activity
3. Cancer epidemiology:
 - a. Epidemiology and cancer survey
4. Principles of approaching and treating cancer
5. Principles of Chemical Treatment
 - a. Pharmacological groups
 - b. Mechanism of effect and pharmacotoxicity
6. Targeted therapy of cancer
 - a. Mechanism of effect and pharmacotoxicity
7. Immunology and cancer immunotherapy
 - a. Mechanism of effect and pharmacotoxicity
8. Hormonal drugs and cancer treatment
 - a. pharmacodynamics and pharmacotoxicity
9. Surgical oncology:
 - a. General principles in tumor surgery
 - b. Breast Cancer surgery
 - c. Thyroid Cancer surgery
10. General principles in radiotherapy:
 - a. Biological principles in radiotherapy
 - b. External radiotherapy
 - c. Internal radiotherapy
 - d. Post-Operative adjuvant radiotherapy
 - e. Pre-Operative radiotherapy
 - f. Palliative radiotherapy for metastases
 - g. Concurrent radio-chemotherapy
11. principles in Nuclear medicine:
 - a. Isotopes for Tumor diagnosis
 - b. Radioisotope therapy

2. مسببات السرطان
 - a. التدخين
 - b. الوراثة
 - c. الفيروسات
 - d. العوامل الكيماوية
 - e. العوامل الفيزيائية
 - f. السلوك الصحي، الحماية الغذائية والنشاط الفيزيائي
3. وبائيات السرطان
 - a. الوبائيات والمسح السرطاني
4. مبادئ مقاربة ومعالجة الورم السرطاني
5. مبادئ في المعالجة الكيماوية
 - a. المجموعات الدوائية وأنواعها
 - b. آلية التأثير والسمية الدوائية
6. الأدوية الهدفية في علاج الورم السرطاني
 - a. آلية التأثير والسمية الدوائية
7. المناعة والعلاج المناعي للسرطان
 - a. آلية التأثير والسمية الدوائية
8. الأدوية الهرمونية في علاج الورم السرطاني
 - a. آلية التأثير والسمية الدوائية
9. جراحة الأورام
 - a. مبادئ عامة في جراحة الأورام
 - b. جراحة سرطان الثدي
 - c. جراحة سرطان الدرق
10. مبادئ في العلاج الشعاعي:
 - a. الأسس العامة البيولوجية للعلاج الشعاع
 - b. العلاج الشعاعي الخارجي
 - c. العلاج الشعاعي الداخلي
 - d. العلاج الشعاعي الداعم بعد الجراحة
 - e. العلاج الشعاعي الداعم ما قبل الجراحة
 - f. العلاج الشعاعي التلطيفي للنقل
 - g. المشاركة الكيماوية الشعاعية
11. مبادئ في الطب النووي:
 - a. تشخيص الأورام بالنظائر المشعة
 - b. العلاج بالنظائر المشعة

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Cancer molecular biology principles	4	مبادئ البيولوجيا الجزيئية للسرطان
Epidemiology and etiology of cancer	1	وبائيات و مسببات السرطان
Principles in chemotherapy	2	مبادئ في المعالجة الكيماوية
Targeted therapies in cancer treatment	2	الأدوية الهدفية في علاج السرطان
Hormonal drugs in cancer treatment	2	الأدوية الهرمونية في علاج السرطان



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Immune system and immunologic drugs.	2	المناعة و العلاج المناعي للسرطان
Principles in tumor surgery	2	مبادئ عامة في جراحة الأورام
Breast and Thyroid cancers surgery.	2	جراحة سرطان الثدي و سرطان الدرق
Gynecologic cancer	1	الأورام النسائية
Tumor Marker	1	الواسمات الورمية
Principles of radiotherapy	3	مبادئ في العلاج الشعاعي
Principles in Nuclear Medicine	3	مبادئ في الطب النووي

Internal Medicine (4): Cardiovascular diseases

الأمراض الباطنة (4): أمراض القلب والأوعية

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Explain how to approach a patient with heart disease
2. Determine the clinical symptoms and signs in common cardiovascular diseases
3. Review the epidemiology of cardiovascular diseases
4. Interpret the physiology of the heart and the link between the work of the heart as a pump (mechanism) and as a gland (secreted hormones and peptides)
5. Conclude the course and prognosis in common CV diseases
6. Review the conditions that affect the heart or affected by it
7. Set the basic lines of treatment for common and emergent cardiovascular diseases

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على :

1. شرح كيفية مقاربة المريض القلبي
2. تحديد العلامات والأعراض السريرية في أمراض القلب والأوعية الشائعة
3. استعراض وبائيات أمراض القلب والأوعية
4. تفسير فيزيولوجيا عمل القلب والربط بين عمل القلب كمضخة (الآلية) وعمله كغدة (الهرمونات والبيبتيدات المفرزة)
5. استنتاج التطور والانداز في أمراض القلب والأوعية الشائعة
6. استعراض الحالات التي تؤثر بالقلب وتتأثر به
7. وضع الخطوط العلاجية الأساسية لأمراض القلب والأوعية الشائعة والإسعافية

Practical (Clinical) Objectives:

1. Take & write thorough and accurate clinical story
2. Perform & write an accurate clinical examination of the cardiovascular patient (recognizing normal and pathologic heart sounds and murmurs) and writing it down
3. Interpret the pathological findings and linking

الأهداف العملية (السريرية):

1. إجراء استجواب دقيق وشامل ومفصل وتدوينه
2. إجراء فحص دقيق للمريض القلبي (تمييز أصوات القلب الطبيعية والإضافية والنفخات) وتدوينه
3. تفسير الموجودات المرضية وربطها مع معطيات القصة السريرية



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- them with clinical story
4. Distinguish between normal and pathologic ECG
5. Differentiate arrhythmias (ventricular-supraventricular-junctional)
6. Read chest X-ray well
7. Name the appropriate investigations and interpreting the results according to the story and clinical examination
8. Contact with patients in a professional and ethical manner

4. التمييز بين تخطيط القلب الكهربائي الطبيعي والمرضي
5. تمييز اضطرابات النظم (فوق بطينية- وصلية- بطينية)
6. قراءة صورة الصدر الشعاعية بشكل جيد
7. تسمية الاستقصاء المناسب وتفسير النتائج وفق معطيات القصة والفحص السريري
8. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. An approach to cardiac patient
2. ECG and chest X-ray
3. Basics of ultrasonography
4. Cardiac arrhythmias
5. Congenital Heart Disease
6. Lesions of the endocardium
7. Lesions of the pericardium
8. Lesions of the myocardium
9. Coronary artery disease and vascular lesions
10. Hypertension
11. Heart and general diseases, and heart and pregnancy
12. CV medications and invasive therapeutic interventions
13. Valvular lesions

1. مقارنة المريض القلبي
2. تخطيط القلب الكهربائي وصورة الصدر الشعاعية
3. أساسيات التصوير بالأمواج فوق الصوتية
4. اضطرابات النظم القلبية
5. أمراض القلب الولادية
6. آفات الشغاف
7. آفات التأمور
8. آفات العضلة القلبية
9. القصور الاكليلي والآفات الوعائية
10. ارتفاع التوتر الشرياني
11. القلب والأمراض العامة، والقلب والحمل
12. الأدوية القلبية والمداخلات العلاجية الغازية
13. الآفات الصمامية

Course

الموضوعات التفصيلية للمقرر:

outline:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Approach to cardiovascular patient	2	مقارنة المريض القلبي
ECG and chest X-ray	4	تخطيط القلب الكهربائي وصورة الصدر الشعاعية
Coronary artery disease	2	القصور الاكليلي
Arrhythmias	2	اضطرابات النظم
Cardiomyopathies	2	قصور القلب
Basics of ultrasonography	1	أساسيات التصوير بالأمواج فوق الصوتية



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Endocarditis	1	التهاب الشغاف
Valvular lesions	3	الأفات الصمامية
Congestive heart failure	2	أفات القلب الولادية
Heart and pregnancy	1	القلب والحمل
Heart and internal diseases	2	القلب والأمراض العامة

Lesions of the pericardium	1	أفات التأمور
Diseases of arteries, veins, and lymphatic vessels	2	أمراض (الشرايين والأوردة والأوعية اللمفاوية)
Congenital heart lesions	2	اعتلالات العضلة القلبية.
Myocarditis	2	التهابات العضلة القلبية
Systemic Hypertension	1	ارتفاع التوتر الشرياني الجهاز
Pulmonary hypertension and pulmonary embolism	1	ارتفاع التوتر الرئوي والصمة الرئوية
Cardiovascular medications and invasive interventions	1	الأدوية القلبية والمداخلات العلاجية الغازية

Internal Medicine (5) (Pneumology)

الأمراض الباطنة (5): أمراض الصدر

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Explain how to approach a patient with respiratory disease
2. Identify clinical symptoms and signs in the common respiratory diseases
3. Review the epidemiology of respiratory diseases
4. Interpret the physiology of lungs
5. Conclude course and prognosis in common respiratory diseases
6. Describe the pulmonary manifestations of systemic diseases
7. Set the basic lines of treatment for common and emergent respiratory diseases

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح كيفية مقاربة مريض جهاز التنفس
2. تحديد العلامات والأعراض السريرية في أمراض الصدر والتنفس الشائعة
3. استعراض وبائيات أمراض الجهاز التنفسي
4. تفسير فيزيولوجيا عمل الرئتين
5. استنتاج التطور والانداز في أمراض الصدر والتنفس الشائعة
6. توصيف التظاهرات الرئوية للأمراض الجهازية
7. وضع الخطوط العلاجية الأساسية لأمراض جهاز التنفس الشائعة والإسعافية

Practical (Clinical) Objectives:

1. Taking thorough and accurate clinical history
2. Performing accurate clinical examination of the pulmonary patient including inspection, palpation, percussion, and auscultation

الأهداف العملية (السريرية):

1. إجراء استجواب دقيق وشامل ومفصل وتدوينه
2. فحص دقيق لجهاز التنفس بالتأمل والجس والقرع والإصغاء وتدوينه



"Course Description"

"توصيف المقررات"

- Interpreting the pathological findings and linking them with clinical story
- Read chest X-ray well
- Interpretation of lung function findings and arterial blood gas tests according to the story and clinical examination
- Naming the appropriate investigations and interpreting the results according to the story and clinical examination
- Contact with patients in a professional and ethical manner

- تفسير الموجودات المرضية وربطها مع معطيات القصة السريرية
- قراءة صورة الصدر الشعاعية بشكل جيد
- تفسير اختبارات وظائف الرئة وغازات الدم الشرياني وفق معطيات القصة والفحص السريري
- تسمية الاستقصاء المناسب وتفسير نتائجه وفق معطيات القصة والفحص السريري
- التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- An approach to a patient with respiratory disease
- Tuberculosis & Infections of the respiratory tract
- Chronic obstructive pulmonary lesions (asthma, chronic bronchitis, emphysema, chronic lung disease cataract)
- Bronchiectasis
- Lung tumors & Interstitial lung Diseases
- Acute and chronic respiratory insufficiency
- Sleep Apnea
- Pharmaceutical lung disease
- Pleurisy diseases (effusions, tumors, Pneumothorax, cysts)
- Mediastinal diseases
- Pulmonary manifestations of systemic diseases
- Pulmonary embolism & Acute pulmonary edema
- Pulmonary hypertension
- Respiratory rehabilitation

- تشخيص المرض التنفسي
- التدرن الرئوي و إنتانات الجهاز التنفسي
- الآفات الرئوية السادة المزمنة (الربو، التهاب القصبات المزمن، انتفاخ الرئة، الداء الرئوي الساد المزمن)
- توسع القصبات
- أورام الرئة وأمراض الرئة الخلالية
- القصور التنفسي الحاد والمزمن
- أمراض النوم
- أمراض الرئة الدوائية
- أمراض الجنب (انصبابات، أورام، ریح صدرية، كيسات الرئة الهوائية)
- أمراض المنصف
- التظاهرات الرئوية للأمراض الجهازية
- الصمة الرئوية ووذمة الرئة الحادة
- فرط التوتر الرئوي
- إعادة التأهيل التنفسي

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Approaching a respiratory disease patient	2	تقييم المريض التنفسي
Tuberculosis	2	التدرن الرئوي
Bronchitis and pneumonia	2	التهاب القصبات وذات الرئة
Bronchiectasis and lung abscess	2	توسع القصبات والخراجة الرئوية
Asthma	2	الربو



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- Chronic Obstructive Pulmonary Disease	2	- الداء الرئوي الساد المزمن
- Lung tumors	1	- أورام الرئة
- Interstitial lung Diseases	2	- امراض الرئة الخلالية
- Respiratory failure	2	- القصور التنفسي
- Sleep Apnea	2	- امراض النوم
- Pharmaceutical lung disease	1	- امراض الرئة الدوائية
- Pleural diseases	2	- امراض الجنب
- Mediastinal diseases	1	- امراض المنصف
- Pulmonary embolism	1	- الصمة الرئوية
- Pulmonary hypertension and pulmonary embolism	2	- ارتفاع التوتر الرئوي والصمة الرئوية
- Respiratory medications	1	- الادوية التنفسية
- Acute pulmonary edema	1	- وذمة الرئة الحادة
- Pulmonary hypertension	1	- فرط التوتر الرئوي
- Pulmonary manifestations of systemic diseases	2	- التظاهرات الرئوية للأمراض الجهازية
- Respiratory rehabilitation	1	- إعادة التأهيل التنفسي

Surgery (2) (Cardiac, thoracic and vascular Surgery)

الجراحة (2): جراحة القلب والصدر والأوعية

1. Cardiac	1. جراحة القلب
------------	----------------

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Characterization of congenital heart malformations and a review of treatment method
2. Distinguishing the symptoms and signs of common and emergency surgical endocardial, myocardial, pericardial and aortic lesions
3. Characterization of common acquired surgical heart valve lesions and a review of surgical treatment methods
4. Distinguish the symptoms and signs of cardiac ischemia, and cardiogenic shock
5. List the indications for surgery in coronary ischemia and review the appropriate treatment modalities according to the clinical panel data
6. Naming the methods of treating coronary lesions using grafts or nets

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. توصيف تشوهات القلب الولادية واستعراض طرق علاجها
2. تمييز أعراض وعلامات آفات الشغاف والعضلة القلبية والتأمور والأبهر الجراحية الشائعة والإسعافية
3. توصيف آفات الدسامات القلبية الجراحية المكتسبة الشائعة واستعراض طرائق العلاج الجراحي فيها
4. تمييز أعراض وعلامات نقص التروية القلبية، والصدمة القلبية
5. سرد استطبابات الجراحة في نقص التروية الاكليلية واستعراض طرائق المعالجة المناسبة وفق معطيات اللوحة السريرية
6. تسمية طرائق علاج الآفات الاكليلية بإجراء الطعوم أو الشبكات



“Course Description”

"توصيف المقررات"

7. Distinguishing heart trauma cases and reviewing their management methods
8. List the indications for cardiac transfusion
9. Determining how to prepare the patient for cardiac surgery

7. تمييز حالات رضوض القلب واستعراض طرائق تدبيرها

8. سرد استطبابات نقل القلب

9. تحديد كيفية تحضير المريض للجراحة القلبية

Practical Objectives:

الأهداف العملية:

1. A detailed and comprehensive questioning and recording of a patient with an emergency or elective cardiac surgical lesion
2. Conducting and writing a comprehensive clinical examination, detecting pathological signs, interpreting clinical findings, and arriving at a preliminary diagnosis according to clinical data in selective cardiac surgical cases
3. Request complementary laboratory and imaging tests according to the data of the clinical panel
4. Interpretation of the results of complementary laboratory and imaging tests according to the data of the clinical panel
5. Systematically presenting of Patients cases
6. Communicate with patients in an ethical and professional manner

1. إجراء استجواب مفصل وشامل وتدوينه، لمريض لديه آفة جراحية قلبية إسعافية أو انتقائية

2. إجراء فحص سريري شامل وتدوينه، وكشف العلامات المرضية وتفسير الموجودات السريرية والتوصل لوضع تشخيص أولي وفقاً للمعطيات السريرية في الحالات الجراحية القلبية الانتقائية

3. طلب الفحوص المتممة المخبرية والتصويرية وفقاً لمعطيات اللوحة السريرية

4. تفسير نتائج الفحوص المتممة المخبرية والتصويرية وفقاً لمعطيات اللوحة السريرية

5. تقديم الحالات المرضية بشكل منهجي

6. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. Surgery for Ischemic Heart Coronary Disease
2. Surgery for Cardiac Valve Disease
3. Surgery for Congenital Heart Disease
4. Shock
5. Surgery for Pericardium Disease and Cardiac Tumors

1. جراحة نقص التروية الاكليلية

2. جراحة الدسامات القلبية

3. جراحة تشوهات القلب الولادية

4. الصدمة

5. جراحة التامور وأورام القلب

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
History of Cardiac Surgery Introduction	1	مقدمة تاريخية عن جراحة القلب
Artificial Heart- Cooling, Principle –Myocardial Protection	1	القلب الصناعي - مفهوم التبريد - حماية العضلة القلبية
Chronic Heart Failure- Cardiac Transplant	1	قصور القلب المزمن - نقل القلب



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Acute Heart Failure – Circulatory Support – Intra Aortic Ballon- PaceMaker	1	قصور القلب الحاد – المساعدة الدورانية – البالون داخل الأبهري – ناظم الخطى
Preoperative Preparation , Postoperative Intensive Care	2	تحضير المريض للعمل الجراحي – العناية المشددة بعد العمل الجراحي
Coronary Atherosclerosis, Mechanism, DiagnosticTools, Treatment Indications	1	التصلب العصيدي الاكليلي – الاليات – وسائل التشخيص – الاستطابات العلاجية
Surgery of Ischemic Heart Disease, Indications, Coronary Bypass	1	جراحة نقص التروية الاكليلية: الاستطابات، الطعوم الاكليلية
Surgery for Rheumatic and Degenerative Valve Disease	1	جراحة الدسامات القلبية الرثوية والاستحالية
Acute and Subacute Endocarditis, Surgical Indications	1	التهاب الشغاف الحاد وتحت الحاد – الاستطابات الجراحية
Pulmonary Embolism	1	الصمة الرئوية – الاستطابات الجراحية
Cardiac Tumors, Pericardial Disease (Tumors, Cyst)	1	أورام القلب – آفات التأمور (أورام – كيسات)
Pericardial Tamponade, Pericardial Window	1	السطام التأموري – النافذة التأمورية
Acute and Chronic Aortic Disease, Thoracic Aortic Aneurism	1	تسلخ الأبهري الحاد والمزمن – أمهات دم الأبهري الصدري
Cardiac and Big Vessels Trauma	2	رضوض القلب والأوعية الكبيرة
Surgery for Irrythemias	1	جراحة اللانظميات
Shock	2	الصدمة
Congenital Heart Diseases	2	تشوهات القلب الولادية

2 .Thoracic Surgery	2 . جراحة الصدر
---------------------	-----------------

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Characterization of congenital chest malformations and review of treatment methods
2. Characterization of common surgical septic chest lesions and a review of their treatment methods
3. List the principles of diagnosis and treatment of thoracic tumors
4. Review of the basic principles of trauma approach and thoracic surgical aid
5. Identification of surgical esophageal lesions and a review of their treatment methods
6. Diagnosis of mediastinal lesions and a review of treatment methods
7. Diagnosis of lesions of the diaphragm and a

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. توصيف تشوهات الصدر الولادية واستعراض طرق علاجها
2. توصيف آفات الصدر الانتانية الجراحية الشائعة واستعراض طرق علاجها
3. سرد مبادئ تشخيص ومعالجة الأورام الصدرية
4. استعراض المبادئ الأساسية في مقاربة الرضوض والإسعافات الجراحية الصدرية
5. تحديد آفات المري الجراحية واستعراض طرق علاجها
6. تشخيص آفات المنصف واستعراض طرق علاجها
7. تشخيص آفات الحجاب الحاجز واستعراض طرق علاجها



“Course Description”

"توصيف المقررات"

review of treatment methods

8. Review of the principles of laparoscopic thoracic surgery and other developments

8. استعراض مبادئ الجراحة الصدرية التنظيرية والمستجدات الأخرى

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريرية):

1. A detailed and comprehensive questioning and recording of a patient with an emergency or selective thoracic lesion
2. Conducting and writing a comprehensive clinical examination, detecting pathological signs, interpreting clinical findings, and arriving at a preliminary diagnosis according to clinical data in selective chest surgeries
3. Interpretation of the results of complementary examinations according to the data of the clinical panel
4. Performing pleurisy and blasting the side in emergency cases
5. Systematically presenting pathological Cases
6. Communicate with patients in an ethical and professional manner

1. إجراء استجواب مفصل وشامل وتدوينه، لمرضى لديه آفة جراحية صدرية اسعافية أو انتقائية
2. إجراء فحص سريري شامل وتدوينه، وكشف العلامات المرضية وتفسير الموجودات السريرية والتوصل لوضع تشخيص أولي وفق المعطيات السريرية في الحالات الجراحية الصدرية الانتقائية
3. تفسير نتائج الفحوص المتممة وفقاً لمعطيات اللوحة السريرية
4. إجراء بزل الجنب وتفجير جنب في الحالات الاسعافية
5. تقديم الحالات المرضية بشكل منهجي
6. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. Congenital malformations of the chest and lungs
2. Surgical Septic Thoracic Diseases
3. Chest tumors
4. Trauma and chest aids
5. Esophageal lesions
6. Diagnostic tools in thoracic surgery

1. تشوهات الصدر والرئتين الولادية
2. أمراض الصدر الانتقائية الجراحية
3. أورام الصدر
4. الرضوض والإسعافات الصدرية
5. آفات المري
6. الوسائل التشخيصية في الجراحة الصدرية

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Diagnostic tools in thoracic surgery	1	الوسائل التشخيصية في الجراحة الصدرية
Surgical chest wall lesions: congenital malformations, tumors, infections, thoracic outlet syndrome	1	آفات جدار الصدر الجراحية: تشوهات ولادية، أورام، انتانات، تناذر مخرج الصدر
Surgical lesions of the pleura: tumors, spontaneous pneumothorax, infections, effusions	2	آفات الجنب الجراحية: أورام، ریح صدرية عفوية، انتانات، انصبابات



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Septic lung lesions: bronchiectasis, lung abscess, hydatid cysts	2	آفات الرئة الانتانية: توسع قصبي، خراج رئة، كيسات مائية
Surgical treatment of pulmonary tuberculosis	1	العلاج الجراحي للتدرن الرئوي
Surgical oesophageal lesions: adenomas, achalasia, diverticulosis, acid regurgitation	2	آفات المري الجراحية: أورام، أكاليزيا، رتوج، قلس حامضي
Lesions of the diaphragm: hernias, erosion, tumors	1	آفات الحجاب الحاجز: فتوق، اندحاق، أورام
Neoplastic lung lesions: primary and secondary lung cancer, benign lung tumors	1	آفات الرئة الورمية: سرطان الرئة البدئي والثانوي، أورام الرئة السليمة
Non-neoplastic lung lesions: emphysema, pulmonary fragmentation, interstitial lesions	1	آفات الرئة غير الورمية: انتفاخ رئة، تشطي رئوي، آفات خلالية
Surgical mediastinal lesions: tumors, severe myasthenia gravis, cysts, hypothyroidism	2	آفات المنصف الجراحية: أورام، وهن عضلي وخيم، كيسات، درق غاطس
Open and closed thoracic trauma	3	الرضوض الصدرية المفتوحة والمغلقة
Principles and applications of laparoscopic thoracic surgery	2	مبادئ و تطبيقات الجراحة الصدرية التنظيرية
Lung transplantation and developments in thoracic surgery	1	زرع الرئة ومستجدات الجراحة الصدرية

3. Vascular Surgery	3. جراحة الأوعية
---------------------	------------------

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Diagnose common arterial diseases in elective and urgent cases
2. Diagnose common venous diseases in elective and urgent cases
3. Diagnose common surgical lymphatic vessels diseases
4. Principles of vascular traumatic injuries management
5. common surgical techniques in arterial, venous and lymphatic diseases

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تشخيص أمراض الشرايين الشائعة والإسعافية
2. تشخيص أمراض الأوردة الشائعة والإسعافية
3. تشخيص أمراض الأوعية اللمفاوية الجراحية الشائعة
4. تحديد المبادئ الأساسية في مقارنة الرضوض والإسعافات الجراحية الوعائية
5. استعراض الطرائق الجراحية في أمراض الشرايين والأوردة والأوعية اللمفاوية الشائعة

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريية):

1. Detailed and comprehensive questioning and recording of a patient with an emergency or elective vascular surgical lesion
2. Conducting and writing a comprehensive clinical examination, detecting pathological

1. إجراء استجواب مفصل وشامل وتدوينه، لمريض لديه آفة جراحية وعائية إسعافية أو انتقائية
2. إجراء فحص سريري شامل وتدوينه، وكشف العلامات المرضية وتفسير الموجودات السريرية والتوصل لوضع



“Course Description”

"توصيف المقررات"

signs, interpreting clinical findings and arriving to a preliminary diagnosis based on clinical data in selective vascular surgical cases, including:

- Conducting a vascular examination of the patient (palpation of the arteries, auscultation and differentiation of the types of murmurs) and assessment of the patient's vascular condition
 - Assessment of different vascular trauma
 - Assessment of acute arterial occlusions of various types
 - Distinguishing and grading signs of venous insufficiency, thrombosis and thrombophlebitis
 - Determining the pathological findings indicative of vasospasm (Raynaud's phenomenon, end-extremity cyanosis, and painful extremity erythema)
3. laboratory and imaging work up
4. Interpretation of the results of complementary laboratory and imaging tests according to the data of the clinical panel
5. Clinical based evidenced patient presentation
6. Communicating with patients in an ethical and professional manner

تشخيص أولي وفقاً للمعطيات السريرية في الحالات الجراحية الوعائية الانتقائية، يشمل:

- إجراء الفحص الوعائي للمريض (جس الشرايين وسماعها وتميز أنواع النفخات) وتقويم حالة المريض الوعائية
 - تقويم الرضوض الوعائية على مختلف أنواعها
 - تقويم الانسدادات الشريانية الحادة على مختلف أنواعها
 - تمييز علامات الركودة والانسداد الوريدي والالتهابات الوريدية الخثارية وتحديد درجتها
 - تحديد الموجودات المرضية الدالة على تشنج الأوعية (ظاهرة وداء رينو، زراق نهاية الاطراف، التبقع "الترخم" الشبكي، وأحمر نهاية الأطراف المؤلم)
3. طلب الفحوص المتممة المخبرية والتصويرية وفقاً لمعطيات اللوحة السريرية
4. تفسير نتائج الفحوص المتممة المخبرية والتصويرية وفقاً لمعطيات اللوحة السريرية
5. تقديم الحالات المرضية بشكل منهجي
6. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. A brief historical introduction of vascular surgery
2. Overview of anatomy, physiology and principles of vascular surgery
3. Vascular trauma
4. Acute arterial occlusion
5. Nonspecific inflammatory arterial diseases
6. Chronic obstructive arterial disease: atherosclerotic arterial disease
7. Fibrodystrophic arterial diseases
8. Vasospastic arterial pathologies
9. Main Congenital vascular anomalies and hemangiomas
10. Arterial aneurysms
11. Diabetic foot
12. Venous diseases
13. Lymphatic disease

1. لمحة تاريخية عن جراحة الأوعية
2. لمحة تشريحية وفيزيولوجية ومبادئ في جراحة الأوعية الدموية
3. رضوض الجعلة الوعائية
4. الانسداد الشرياني الحاد
5. الالتهاب الشرياني اللانوعي
6. أمراض الشرايين الانسدادية المزمنة: أمراض الشرايين التصلبية
7. أمراض عسرة التصنع الليفي في الشرايين
8. حالات تشنج الأوعية
9. التشوهات الوعائية الخلقية (الولادية) والأورام الوعائية
10. أمهات الدم الشريانية
11. القدم السكرية
12. أمراض الأوردة
13. أمراض الأوعية اللمفية



Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
A brief history and Overview of anatomy, physiology and principles of vascular surgery	0.5	لمحة تاريخية وتشريحية وفيزيولوجية ومبادئ في جراحة الأوعية الدموية
Vascular trauma	1.5	رضوض الجعلة الوعائية
Acute arterial occlusion	2	الانسداد الشرياني الحاد
Nonspecific inflammatory arterial diseases	1	الالتهاب الشرياني اللانوعي
Fibrodystrophic arterial diseases	1	أمراض عسرة التصنع الليفي في الشرايين
Vasospastic arterial pathologies	1	حالات تشنج الأوعية
Main Congenital vascular anomalies and hemangiomas	1	التشوهات والأورام الوعائية
Arterial aneurysms	2	أمهات الدم الشريانية
Diabetic foot	1	القدم السكرية
Venous diseases: venous insufficiency, varicose veins, phlebitis (venous thrombosis), pulmonary emboli, hemodialysis access	2	أمراض الأوردة: القصور الوريدي، الأوردة الدوالي، التهاب الأوردة، الصمات الرئوية، مداخل الديال الدموي
Lymphatic disease; lymphatic trauma, lymphatic edema	1	أمراض الجعلة اللمفية: رضوض الجعلة اللمفية، الوذمة اللمفية
Chronic obstructive arterial disease: atherosclerotic arterial disease: - Aorto-iliac obstructive arterial disease – Leriche syndrome. - Femoro-popliteal obstructive arterial disease. - Popliteal entrapment syndrome. - Vascular impotence (erectile dysfunction). - Extra-cranial obstructive arterial disease. - Kinking of carotid artery. - Carotid body tumor. - Upper limb arterial insufficiency. - Subclavian artery steal syndrome. - Thoracic outlet syndrome. - Mesenteric vascular disease. - Renovascular disease.	6	أمراض الشرايين الانسدادية المزمنة: أمراض الشرايين التصلبية: - الأمراض الانسدادية للشرايين الأبهريّة الحرقفية - متلازمة لوريث - الأمراض الانسدادية للشرايين الفخذية المأبضية - متلازمة الشريان المأبضي المفخخ - عسرة الانتصاب وعائية المنشأ - الأمراض الانسدادية للشرايين خارج القحف - تحلزن الشريان السباتي وتعرجه - أورام الجسم السباتي - القصور الشرياني للطرف العلوي - متلازمة سرقة الشريان تحت الترقوة - متلازمة مخرج الصدر - الأمراض الانسدادية للشرايين الحشوية - ارتفاع التوتر الوعائي الكلوي



Dermatology and Venereology

الأمراض الجلدية والأمراض المنقولة بالجنس

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Describe the normal skin structure, construction & functions
2. Describe cutaneous eruptions on the skin and mucosal membranes in common skin and sexually transmitted diseases
3. Explain the pathological mechanism of cutaneous eruptions in common skin and sexually transmitted diseases
4. Recognize cutaneous manifestations in some of the common internal diseases and drug reactions
5. Reach a differential diagnosis and achieving the primary diagnosis based on the clinical picture and referring the case to the specialist when necessary
6. Demonstrate the useful lab tests to confirm the diagnosis
7. List the clinical cases that necessitate performing skin biopsies (histological and direct immunological immunofluorescence biopsies)
8. Demonstrate primary therapeutic schemes in common skin and sexually transmitted diseases (drug and nondrug related such as phototherapies and others)
9. Determine medicaments indications, contraindications, complications and interactions of drugs used in common skin and sexually transmitted diseases

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. توصيف بنية وتركيب الجلد الطبيعي ووظائفه
2. توصيف الاندفاعات الجلدية في الجلد والأغشية المخاطية في الأمراض الجلدية والمنقولة بالجنس الشائعة
3. شرح الآلية المرضية للانذفاعات الجلدية في الأمراض الجلدية والمنقولة بالجنس الشائعة
4. تمييز التظاهرات الجلدية لبعض الأمراض الداخلية الشائعة وفي الارتكاسات الدوائية
5. وضع التشخيص التفريقي والتوصل إلى التشخيص الأولي اعتماداً على الصورة السريرية والإحالة لاختصاصي عند الضرورة
6. استعراض الفحوص المخبرية المساعدة لتأكيد التشخيص
7. تعداد الحالات السريرية التي يتوجب فيها إجراء الخزع الجلدية (الخزع النسيجية والومضائية المناعية المباشرة)
8. استعراض الخطط العلاجية الرئيسية في الأمراض الجلدية والمنقولة والمنقولة بالجنس الشائعة (الدوائية وغير الدوائية كالضوئية مثلاً وغيرها).
9. تحديد استطباب، مضادات استطباب، الاختلاطات، والتداخلات الدوائية للأدوية المستخدمة في الأمراض الجلدية والمنقولة بالجنس الشائعة.

Practical Objectives:

1. Perform & record an accurate, comprehensive, detailed & directed investigation of a patient with skin lesion
2. Perform a delicate examination of the skin and its appendages and the mucous membranes along with performing a complementary clinical examination & record it
3. Determine the complementary laboratory tests based on the clinical data such as direct fungal examination or direct leishmaniasis

الأهداف العملية:

1. إجراء استجواب دقيق وشامل ومفصل وموجه لمريض لديه آفة جلدية، وتدوينه
2. إجراء فحص دقيق للجلد وملحقاته والأغشية المخاطية مع إجراء فحص سريري متمعن، وتدوينه
3. تحديد الفحوص المخبرية المتممة استناداً إلى المعطيات السريرية، كتحرّي الفطور المباشر، أو تحرّي الليشمانيا المباشر ...



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- examination
- Interpret hematological laboratory tests results according to the clinical picture
 - Obtain the skin swab in a wright method
 -
 - Present systematically the clinical cases
 - Communicate ethically & professionally with the patients

- تفسير نتائج الفحوص المخبرية الدموية بما يتوافق مع اللوحة الرئيسية
- أخذ المسحة الجلدية بطريقة صحيحة
-
- تقديم الحالات السريرية بشكل منهجي
- التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- Skin structure and function
- Diagnosing skin diseases
- Cutaneous inflammatory diseases
- Sexually transmitted diseases
- Disorders of keratinization
- Bullous dermatoses
- Genetic dermatoses
- Disorders of pigmentation
- Diseases of skin appendages
- Skin and other body systems
- Skin tumors
- Medical treatments and physical forms of treatment in skin diseases

- بنية الجلد ووظيفته
- تشخيص الأمراض الجلدية
- الأمراض الالتهابية الجلدية
- الأمراض المنقولة بالجنس
- اضطرابات التقرن
- الجلادات الفقاعية
- الجلادات الوراثية
- اضطرابات التصبغ
- أمراض لواحق البشرة
- الجلد والأجهزة الأخرى
- أورام الجلد
- المعالجة الدوائية والأشكال الفيزيائية للمعالجة بالأمراض الجلدية

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Skin structure and function	2	بنية الجلد ووظيفته
Diagnosing skin diseases	2	تشخيص الأمراض الجلدية
Cutaneous infectious diseases (bacterial, fungal, viral, and parasitic)	3	الأمراض الإنتانية الجلدية (الجرثومية، الفطرية، الفيروسية والطفيلية)
Sexually transmitted diseases	3	الأمراض المنقولة بالجنس
Physical dermatoses & factitial dermatitis	3	الفيزيائية الآلية للجلادات والتهاب الجلد المقتعل
Bullous dermatoses	2	الجلادات الفقاعية
Disorders of connective tissue	2	اضطرابات النسيج الضام أساسية المنشأ
Vascular diseases	2	الأمراض الوعائية
Genetic dermatoses	2	الجلادات الوراثية
Diseases of oral mucosa and genital region	3	أمراض المخاطية القموية والناحية التناسلية
Disorders of pigmentation	2	اضطرابات التصبغ
Eczema, prurigo and pruritus	2	الأكزيما، الأكال والحكة



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Squamous erythematous and popular diseases	2	الأمراض الحمامية والحطاطية الحشرية
Disorders of keratinization	2	اضطرابات التقرن
Cutaneous drug reactions	2	الارتكاسات الجلدية الدوائية
Urticaria	1	الشرى
Diseases of sebaceous and sweat glands	3	أمراض الغدد الزهمية والعرقية

Diseases of hair and nails	3	أمراض الشعر والأظفار
Skin and other body systems	2	الجلد والأجهزة الأخرى
Skin tumors	2	أورام الجلد
Medical treatments and physical forms of treatment in skin diseases	3	المعالجة الدوائية والأشكال الفيزيائية للمعالجة بالأمراض الجلدية

التوليد	Obstetrics
----------------	-------------------

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Description of the fetus evolution & fetoplacental unit
2. Description of the evolution of normal pregnancy
3. Diagnosis of abnormal pregnancies
4. Review of diseases associated with pregnancy
5. Description complications of pregnancy at all stages
6. Diagnosis of labor & factors that are offensive to its development
7. Diagnosis of abnormal labor
8. Diagnosis of normal puerperium and abnormal puerperium
9. Review of surgical termination of pregnancy and other obstetric operations ways
10. Review basic guidelines for the treatment of pregnancy complications
11. The definition of normal newborn

أهداف المقرر
بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. وصف تطوّر الجنين وملحقاته
2. وصف تطوّر الحمل الطبيعي
3. تشخيص الحمل المرضية
4. استعراض الأمراض المرافقة للحمل
5. وصف اختلاطات الحمل في كل مراحله
6. تشخيص المخاض والعوامل التي تسيء لتطوره
7. تشخيص المخاض غير السوي
8. تشخيص النفاس الطبيعي وغير السوي
9. استعراض طرق إنهاء الحمل الجراحية والعمليات التوليدية الأخرى
10. استعراض الخطوط الأساسية لعلاج اختلاطات الحمل
11. تعريف الوليد الطبيعي

Practical Objectives:

الأهداف العملية:

1. Conduct clinical examination for pregnant and estimating gestational age and its codification
2. Make and appropriate clinical examination for the diagnosis of normal fetal presentation and

1. إجراء فحص سريري للحامل وتقدير سنّ الحمل وتدوينه
2. إجراء الفحص السريري المناسب لتشخيص الميكنات الطبيعية والمرضية



“Course Description”

"توصيف المقررات"

malpresentation

3. Conducting a normal delivery under supervision
4. Follow-up to the third stage of labor
5. Communication with patients' ethical & professional manner

3. إجراء ولادة طبيعية تحت الإشراف
4. متابعة الطور الثالث للمخاض
5. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. Normal pregnancy
2. Normal puerperium and labor normal
3. Abnormal pregnancy – medical disorders with pregnancy
4. Abnormal labor – abnormal puerperium
5. The new born
6. Operative obstetrics

1. الحمل الطبيعي
2. المخاض والنفاس الطبيعي
3. الحمل المرضي والاضطرابات أثناء الحمل
4. المخاض والنفاس الشاذ
5. الوليد
6. التوليد الجراحي

Course

الموضوعات التفصيلية للمقرر:
outline:

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Clinical evaluation in obstetrics and gynecology	3	التقييم السريري في التوليد وأمراض النساء
The placenta	4	المشيمة
Ultrasound in obstetrics	3	الأمواج فوق الصوتية
The pelvis	6	الحوض
Normal pregnancy	3	الحمل الطبيعي
Normal labor	3	المخاض الطبيعي
Normal puerperium	3	النفاس الطبيعي
Abnormal pregnancy	3	الحمل المرضي
Medical disorders with pregnancy	3	الاضطرابات الداخلية في الحمل
Abnormal labor	3	المخاض الشاذ
Abnormal puerperium	3	النفاس الشاذ
Neonatal birth injuries and perinatal mortality	3	أذيات الولادة والوفيات حول الولادة عند الوليد
Operative obstetrics	3	التوليد الجراحي

Anesthesiology and Emergency Medicine

طب الطوارئ والتخدير والإنعاش

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Demonstrate anesthesia methods, drugs and ways of pre medication
2. Recall anesthesia machine divisions and monitoring devices
3. Define recovery room, postoperative complications and criteria of discharge
4. Have knowledge of airway release and tracheal intubation
5. Understand main steps of cardiopulmonary resuscitation and oxygen therapy
6. Define the normal balance of body fluids and remember main disturbances
7. Define acid-base balance and its disturbances
8. Understand etiology and classification of shock, blood and plasma products and its indications
9. Define intensive care unit and indications of admissions and mechanical ventilation
10. Differentiate between acute and chronic pain recall pain pathways and postoperative management

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. توصيف طرق التخدير أنواعه والتمييز بين الأدوية المستخدمة فيه وطرق التحضير الدوائي
2. تمييز أجزاء جهاز التخدير وتعداد المراقبات الحيوية والأجهزة المستخدمة أثناء التخدير
3. توصيف قاعة الصحو وتعداد الاختلاطات فيها وذكر معايير تخريج المريض منها
4. شرح طرق تحرير الطريق الهوائي وتوصيف عملية التنبيب الرغامي
5. استذكار وترتيب الخطوات الأساسية في الإنعاش القلبي الرئوي والمعالجة بالأوكسجين
6. تبيان التوزع الطبيعي لسوائل الجسم وشرح اضطرابات الماء والشوارد
7. توصيف التوازن الحامضي القلوي وتبيان اضطراباته
8. ذكر أنواع وآليات الصدمة وتسمية منتجات الدم ومعيضات البلازما وتحديد استطبباتها
9. تعريف وحدة العناية المشددة وتحديد استطببات القبول فيها والتهوية الآلية
10. التمييز بين الألم الحاد المزمن وتوصيف طرق نقل الألم وطرق معالجته بعد الجراحة

Practical (Clinical) Objectives:

1. Do basic and advanced life support and work in CPR team
2. Apply simple oxygen delivery instruments (nasal cannula – facial mask)
3. Do patient preoperative clinical examination and medical history
4. Practice airway release by using simple manual manipulation
5. Perform tracheal intubation on doll and patient
6. Differentiate between tracheal intubation and laryngeal mask
7. Diagnose shocked patient and deliver primary management
8. Ventilate the respiratory arrest patient
9. Do blood transfusion techniques correctly

الأهداف العملية (السريية):

1. أداء إجراءات دعم الحياة الأساسي والمتقدم للإنعاش القلبي الرئوي والعمل ضمن فريق الإنعاش
2. تشغيل وتطبيق أجهزة التزويد والأوكسجين البسيطة منها (القطرة الأنفية – القناع الوجهي)
3. تقييم حالة المريض عن طريق أخذ قصة سريرية شاملة وفحص المريض قبل التخدير والجراحة
4. إجراء تحرير الطريق الهوائي بالطرق البسيطة باستخدام اليدين
5. إجراء التنبيب الرغامي باستخدام الدمية وعلى المريض
6. التمييز بين التنبيب الرغامي والقناع الخنجري
7. التعامل مع مريض في حالة صدمة بأنواعها وتنفيذ التدبير الأولي لها
8. إجراء تهوية لمريض متوقف التنفس
9. إجراء نقل دم لمريض والتعامل مع الأدوات والمعدات اللازمة



لذلك والوصول إلى استخدامها بالطريقة الصحيحة

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. Cardio pulmonary resuscitation (CPR) & oxygen therapy
2. Anesthesia (techniques – drugs – equipments – monitoring)
3. Airway management
4. Fluids-electrolytes and acid-base balance
5. Pain management
6. Intensive care
7. Blood products transfusion
8. Shock classification

1. الإنعاش القلبي التنفسي والمعالجة بالأوكسجين
2. التخدير (أنواعه – أدويته – طرائقه – جهاز التخدير وأجهزة المراقبة)
3. تدبير الطريق الهوائي
4. السوائل والشوارد والتوازن الحامضي القلوي
5. تدبير الألم
6. العناية المشددة
7. نقل الدم ومعيضات البلازما
8. الصدمة (أنواعها وتدبيرها)

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Introduction to anesthesia and emergency	1	تقييم المريض قبل العمل الجراحي
Preoperative management	1	تحضير المريض للتخدير
Premedication	1	التحضير الدوائي
Airway management and tracheal intubation	2	تدبير الطريق الهوائي والتنبيب الرغامي
Inhalation anesthesia and drugs	1	التخدير الإنشافي والمخدرات الإنشافية
Intravenous anesthesia and drugs	2	التخدير الوريدي والمخدرات الوريدية
Regional anesthesia and local agents	2	التخدير الناحي والمخدرات الموضعية
Muscle relaxants	1	المرخيئات العضلية
Opioids	1	المسكنات المركزية
Anesthesia machine and Anesthesia chart (Record)	2	جهاز التخدير وسجل التخدير
monitoring in Anesthesia	1	المراقبة
Recovery room	2	قاعة الصحو
Cardio pulmonary resuscitation	2	الإنعاش القلبي الرئوي
Respiratory failure and oxygen therapy	3	القصور التنفسي والمعالجة بالأوكسجين
Fluids-electrolytes balance and disturbances	3	توازن الماء والشوارد واضطراباته
Shock	2	الصدمة
Blood products transfusion	3	نقل الدم واختلاطاته و معيضات البلازما
Acid-base balance	1	التوازن الحامضي القلوي
Intensive care	3	العناية المشددة
Pain management	2	تقييم و تدبير الألم

Radiology and Medical Imaging /1/

علم التصوير الطبي والتشخيص الشعاعي /1/

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Recognition of normal structures as they appear on imaging.
2. Understanding of normal and abnormal functional processes related to imaging investigations.
3. Basic principles of radiation protection, and risks of contrast media, magnetic resonance imaging, and interventional procedures.
4. Indications for imaging studies, preparatory requirements, how frequently requested studies are conducted, their effects on the patient.
5. Requirements of radiology departments for accurate referral information.

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تمييز أعضاء الجسم الطبيعية كما تظهر في التصوير الطبي.
2. فهم الوظائف الطبيعية للأعضاء وتغيراتها المرضية، التي تتعلق بالاستقصاءات التصويرية.
3. مبادئ أساسية في الوقاية الإشعاعية، ومخاطر المواد الظليلة، والتصوير بالرنين المغناطيسي، والإجراءات التداخلية.
4. استطببات مختلف الدراسات التصويرية، وكيفية التحضير لها، وكما يمكن تكرارها، وتأثيرها على المريض.
5. متطلبات أقسام الأشعة من أجل طلبات تصوير دقيقة.

Practical (Clinical) Objectives:

1. Looking at a chest x-ray and recognizing important pathology.
2. Understanding when CXR should be requested and what information should be record on request forms.
3. Seeing examples of chest CT and have an understanding of when they get used.
4. Looking at an abdominal x-ray and recognizing important pathology.
5. Understanding when AXR should be requested and what information should be record on request forms.
6. Seeing examples of abdominal ultrasound and abdomen CT and have an understanding of when they get used.
7. - Looking at common imaging on obstetric patients and recognizing important pathology.

الأهداف العملية (السريية):

1. دراسة الصور الشعاعية للصدر، وتمييز أهم الأمراض.
2. فهم متى يجب طلب الصورة الشعاعية للصدر، وما هي المعلومات التي يجب تسجيلها في طلبات التصوير.
3. رؤية أمثلة على التصوير الطبقي المحوري للصدر، وفهم متى يتم استخدامه.
4. دراسة الصور الشعاعية للبطن، وتمييز أهم الأمراض.
5. فهم متى يجب طلب الصورة الشعاعية للبطن، وما هي المعلومات التي يجب تسجيلها في طلب التصوير.
6. رؤية أمثلة عن إيكوغرافي البطن والتصوير الطبقي المحوري للبطن، وفهم متى يتم استخدامهما.
7. دراسة الصور الشائعة عند السيدات الحوامل، وتمييز أهم الأمراض.

Main Topics:

1. - Fundamentals of Medical Imaging
2. - Gastrointestinal Imaging

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. - مبادئ التصوير الطبي
2. - التصوير الطبي للجهاز الهضمي



“Course Description”

"توصيف المقررات"

3. - ENT Imaging
4. - Chest Imaging
5. - Cardiovascular Imaging
6. - Obstetric Imaging

3. - التصوير الطبي للأنف والجيوب المجاورة للأنف، والأذن، والحنجرة
4. - التصوير الطبي للصدر
5. - التصوير الطبي للقلب والأوعية
6. - التصوير الطبي في التوليد

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
- Fundamentals of Medical Imaging: - Principles of X-ray - The five densities - Principles of Ultrasound - Principles of Computed Tomography - Principles of Magnetic Resonance Imaging	6	- مبادئ التصوير الطبي: - أساسيات الأشعة السينية - الكثافات الخمسة - أساسيات الأمواج فائقة الصوت - أساسيات التصوير الطبقي المحوري - أساسيات التصوير بالرنين المغناطيسي
- Gastrointestinal Imaging - GI Tract - Liver and Biliary Tree - Pancreas and Spleen - Peritoneum and Abdominal Wall	6	- التصوير الطبي للجهاز الهضمي: - الأنبوب الهضمي - الكبد والشجرة الصفراوية - البنكرياس والطحال - البريتون وجدار البطن

- ENT Imaging: - Temporal Bone - Oral Cavity - Sinuses and Nasal Cavity	4	- التصوير الطبي للأنف والجيوب المجاورة للأنف، والأذن، والحنجرة: - العظم الصدغي - تجويف الفم - الجيوب والتجويف الأنفي
- Chest Imaging: - Pulmonary Infections - Pulmonary Neoplasms - Airway Disease - Pleura - Mediastinum	8	- التصوير الطبي للصدر: - الإنتانات الرئوية - أورام الرئة - آفات الطرق الهوائية - الجنب - المنصف
- Cardiovascular Imaging: - Aorta and Great Vessels - Congenital and Acquired Heart Disease	6	- التصوير الطبي للقلب والأوعية: - الأبهر والأوعية الكبيرة - آفات القلب الخلقية والمكتسبة
- Obstetric Imaging: - X-ray during Pregnancy - Basics of Obstetric Ultrasound	2	- التصوير الطبي في التوليد: - الأشعة أثناء الحمل - أساسيات الإيكوغرافي الحلمي



Pediatrics (1)

طب الأطفال (1)

Course Objectives:

Having completed this course, the student should be able to:

1. Explain symptoms and signs of pediatric related diseases.
2. Explain the basic outlines of the pathogenesis of common and Ambulatory diseases in children
3. Knowledge of Laboratory and radiology findings and other complementary tests necessary to the diagnosis
4. Interpretation of Laboratory and Radiology investigations in accordance with the clinical panel
5. Assessment of the overall situation of the child and distinction all cases that require hospitalization or specialist consulting
6. Review the various therapeutic approaches methodology applied in emergency situations & common pathological cases
7. Determine the mechanisms and the effect, indications and contraindications and drug interactions and the methods of giving drugs that commonly used in pediatrics
8. Review of banned drugs in cases of breastfeeding
9. Determine the indications for formula feeding
10. Explain the infants feeding problems
11. Explain child nutrition errors according to the food pyramid element

أهداف المقرر:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح ، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح الأعراض والعلامات المتعلقة بأمراض الأطفال.
2. شرح الخطوط الأساسية للآلية المرضية لأمراض الأطفال الشائعة والإسعافية
3. تسمية الاستقصاءات المخبرية والشعاعية والفحوص الأخرى المتممة اللازمة لتشخيص أمراض الأطفال الشائعة والإسعافية
4. تفسير نتائج الاستقصاءات المخبرية والشعاعية بما يتوافق مع اللوحة السريرية
5. تقييم الحالة العامة للطفل وتمييز الحالات التي تستوجب استشارة اختصاصية أو الاستشفاء
6. استعراض المقاربات العلاجية المنهجية المختلفة المطبقة في الحالات الإسعافية والحالات المرضية الشائعة
7. تحديد آليات تأثير واستطبابات ومضادات استطباب والتداخلات الدوائية وطرق إعطاء الأدوية شائعة الاستعمال في طب الأطفال
8. استعراض الأدوية ممنوعة الاستخدام في حالات الإرضاع الوالدي عند الأم
9. تحديد استطبابات الإرضاع الاصطناعي
10. شرح أخطاء تغذية الرضيع والتنويع الغذائي
11. شرح أخطاء تغذية الطفل وفق عناصر الهرم الغذائي

Practical (Clinical) Objectives:

1. Take a comprehensive, accurate and detailed clinical history, related to the chief complaint and clinical condition with recording
2. Make a full and accurate clinical examination according to the child's age and recording it
3. Discriminate of the pathological findings for each system with useful classification in the diagnostic approach
4. Interpret of the results of laboratory tests and x-ray according to the clinical situation
5. Make an initial diagnosis proposal by clinical data
6. Present clinical case systematically
7. Communicate with patients and families in an ethical and professional manner

الأهداف العملية (السريرية):

1. أخذ قصة سريرية شاملة، دقيقة، مفصلة ذات علاقة بالشكوى أو الحالة المرضية وتدوينها
2. القيام بفحص سريري كامل ودقيق وفق عمر الطفل وتدوينه
3. تمييز الموجودات المرضية الخاصة بفحص كل جهاز وتصنيف الموجودات بشكل مفيد في مقارنة التشخيص
4. تفسير نتائج الفحوص المخبرية والشعاعية وفق الحالة السريرية
5. اقتراح التشخيص الأولي حسب المعطيات السريرية
6. تقديم حالة سريرية بشكل منهجي
7. التواصل مع المرضى وعائلاتهم بطريقة أخلاقية ومنهجية



Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subjects	الساعات Hours	الموضوعات
Kidney Diseases 1- Hypertension in children and adolescents 2- Hydronephrosis and Obstructive Uropathies 3- Renal Tubular Disorders 4- Nephrotic Syndrome in Children 5- Glomerulonephritis in Children 6- Vesicoureteral Reflux 7- Hemolytic Uremic Syndrome	3	أمراض الكلية 1- ارتفاع الضغط الشرياني عند الأطفال والمراهقين 2- الاستسقاء الكلوي وتشوهات الطرق البولية الانسدادية 3- الاعتلالات الأنبوبية الكلوية 4- التناذر النفروزي عند الأطفال 5- التهابات الكبد والكلى عند الأطفال 6- الجذر المثاني الحالي 7- المتلازمة الانحلالية اليوريميائية
Nutrition parental breastfeeding: Physiology of maternal milk production Breastfeeding Inhibitors and Inducers Contraindications for breastfeeding Correct rules for breastfeeding mastitis jaundice Artificial feeding: Products based on cow's milk protein Soy preparations. Protein hydrolyzate preparations Amino acid preparations Supplementary Nutrition: Important Weaning Basics Feeding toddlers and preschoolers Vitamins (A, B, C, D, E)	6	التغذية الإرضاع الوالدي: فيزيولوجيا إنتاج الحليب الوالدي مثبطات ومحرضات الإرضاع الوالدي مضادات استطباب الإرضاع الوالدي القواعد الصحيحة للإرضاع الوالدي التهاب الثدي اليرقان . الإرضاع الصناعي: المستحضرات المعتمدة على بروتين حليب البقر مستحضرات الصويا. مستحضرات الحلات البروتينية مستحضرات الحموض الأمينية التغذية التكميلية : أساسيات هامة للطفام تغذية الأطفال الدارجين وأعمار ما قبل المدرسة الفيتامينات (A,B,C,D,E)
Genetic Diseases: -Genetic assessment -Genetic Counseling -Diagnosing the Case -Genetic Testing -Patterns of Genetic Transmission Mandelian Inheritance Autosomal dominant autosomal recessive X-linked Y-linked Digenic Inheritance Non-traditional Inheritance	2	الأمراض الوراثية عند الأطفال: - مقارنة المريض -التوعية الوراثية -تشخيص الحالة -الاختبارات التشخيصية -طرق الانتقال الوراثي الوراثة المنديلية الوراثة الصبغية الجسدية السائدة الوراثة الصبغية الجسدية المتنحية



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Mitochondrial inheritance Imprinting and Uniparental Disomy triplet repeat expansion Multigenic, Multifactorial, and complex Chromosomal disorders -Approach of dysmorphic child		الوراثة المرتبطة بالصبغي X الوراثة المرتبطة بالصبغي Y الوراثة ثنائية الجين الوراثة غير التقليدية الوراثة المتقدرة الاستنساخ وثنائية الصبغي أحادية الوالد الطفرات من نمط توسع المكررات ثلاثية النيكلوتيدات الوراثة المتعددة الجينات أو متعددة العوامل أو المعقدة الاضطرابات الصبغية -مقاربة الطفل ذو التشوهات الشكلية
Signs And Symptoms of Gastrointestinal Diseases: Abdominal pain Visceral pain Parietal pain Referred pain Functional pain Organic pain Constipation Definition Functional constipation Organic constipation Constipation treatment Diarrhea Pathological mechanisms of diarrhea Acute diarrhea Chronic diarrhea Vomiting Definition Causes of vomiting in children The complications of vomiting Treating vomiting Dysphagia Definition Oral pharyngeal dysphagia Esophageal dysphagia Gastroesophageal regurgitation Jaundice Forms of bilirubin in plasma Unconjugated BILIRUBIN hyper bilirubin Anorexia Gastrointestinal bleeding Bloody stool Melena Fecal occult blood Abdominal expansion or abdominal masses	3	الأعراض والعلامات الرئيسية في اضطرابات السبيل الهضمي: الألم البطني الألم الحشوي الألم الجداري الألم الرجيع الألم الوظيفي الألم العضوي الامساك تعريف الامساك الوظيفي الامساك العضوي معالجة الامساك الاسهالات آليات امراضية الاسهال الاسهال الحاد الاسهال المزمن الاققياءات تعريف أسباب الاقياءات عند الاطفال اختلاطات الاقياءات علاج الاقياءات عسرة البلع تعريف عسرة البلع البلعومية الفموية عسرة البلع المريئية القلنس المعدي المريئي البرقان اشكال البيلروبين في البلازما فرط البيلروبين غير المقترون القهم النزف الهضمي البراز الدموي التغوط الزفقي الدم الخفيف بالبراز تمدد البطن والكتل البطنية الحنين



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Ascites		
Malnutrition General introduction Anthropometric measurements the length MUAC: Mid-upper-arm-circumferencemeasurement Weight Age determination Z- Score table Different forms of malnutrition First: Overnutrition and obesity Second: malnutrition Short stature Weight loss Malnutrition related to micronutrient deficiency severe acute malnutrition: SAM Definition Edema in severe acute malnutrition malnourished criteria Clinical forms of severe acute malnutrition Kwashiorkor Marasmus Kwashiorkor-Marasmus Management and treatment of all forms of acute malnutrition Stabilization Center (SC) Administration within the hospital Criteria for admission of children with severe acute malnutrition Fluids to treat severe acute malnutrition Method of nutritional therapy Rehydration Fluid in the acute phase of treatment Nutrition in the stabilization phase (SFP) Supplementary Feeding Outpatient Therapeutic Program Criteria for determining the cure of children (recovery) (OTP) External treatment program Management standards outside the hospital	1	سوء التغذية مقدمة عامة قياسات الجسم البشري قياس الطول قياس محيط منتصف العضد الأيسر قياس الوزن تحديد العمر مخططات أشكال سوء التغذية المختلفة أولاً: فرط الوزن والسمنة ثانياً: نقص التغذية التقزم نقص الوزن سوء التغذية المرتبط بنقص المغذيات الدقيقة الهزال وسوء التغذية الحاد تعريف الوذمات في سوء التغذية الحاد الشديد مشعر سوء التغذية الأشكال السريرية لسوء التغذية الحاد الشديد سوء التغذية الحاد الشديد الموزم أو الحثل الغذائي الموزم (الكواشيوركور) سوء التغذية الحاد الشديد غير الموزم أو الحثل الغذائي غير الموزم (السغل) الكواشيوركور السغلي التدبير و العلاج لجميع أشكال سوء التغذية الحاد المعالجة الداخلية في مراكز الإستقرار القبول ضمن المستشفى معايير قبول أطفال سوء التغذية الحاد الشديد بالمستشفى سوائل علاج سوء التغذية الحاد الشديد طريقة العلاج الغذائي الإمالة في المرحلة الحادة من العلاج التغذية في مرحلة الاستقرار برنامج التغذية التكميلية معايير تخريج الأطفال (الشفاء) برنامج المعالجة الخارجي معايير التدبير خارج المشفى
Neurology in Children Psycho-motor development of child - gross motor movements - fine motor movements	1	الأمراض العصبية عند الأطفال التطور الروحي الحركي عند الأطفال - تطور الحركات الكبيرة - تطور الحركات الدقيقة - تطور اللغة



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- language development - general comprehension - social development - sphincter control		- الإدراك العام - التطور الاجتماعي - ضبط المصبرات
Hematology : definition of blood and its development from fetus to adult definition of hemoglobins and its development blood groups and Rh group . ANEMIAS and criterias of diagnosis Iron deficiency anemia : causes ,diagnosis ,management and treatment. Megaloblastic anemia , causes ,diagnosis, management and treatment. Aplastic anemia : classification,causes,diagnosis ,management and treatment. Hemolytic Anemia : Defintion And Diagnosis . Thalassemias sickle cell anemia Hereditary spherocytosis G6PD- Deficiency Normal Hemostasis Platlet Disorders Vwf_ Deficiency Hemophilia: A,B thrombosis:	3	أمراض الدم عند الأطفال : -التعريف بالدم وتكوينه وتطوره: -التعريف بالخضابات المختلفة وتطورها -التعريف بالزمر الدموية وجملة الريزوس -التعريف بفاقات الدم ومعايير التشخيص -فقر الدم بعوز الحديد عند الأطفال : الأسباب ، التشخيص ،التدبير والمعالجة . -فقر الدم كبير الكريات : الأسباب ، التشخيص ،التدبير والمعالجة فقر الدم اللاتنسجي عند الأطفال : التصنيف، الأسباب ، التشخيص ،التدبير والمعالجة -فاقات الدم الإنحلالية: التعريف -التلاسيما : -الداء المنجلي -تكرور الكريات الوراثي -عوز خميرة G6PD _ الإرقاء الطبيعي _ اضطرابات الصفائح -عوز عامل فون وليبراند -الناعورية A,B -الخثار
Endocrine Diseases in children: • Growth and Puberty • Normal growth stages • Growth assessment and normal physical measurements • Puberty • Short stature • Tall stature • Abnormal head growth • Early puberty • Delayed puberty • Disorders of sex development	4	أمراض الغدد الصم عند الأطفال: • النمو والبلوغ • مراحل النمو الطبيعي • تقييم النمو والقياسات الجسمية الطبيعية • البلوغ • قصر القامة • طول القامة • اضطرابات نمو الرأس • البلوغ الباكر • تأخر البلوغ • اضطرابات التمايز الجنسي
Accident and poisoning: 1) Head and neck injuries 2) choking 3) Drowning - burn. 4) POISONING: Approach and Investigation General and specific management	1	التسممات والحوادث: 1- اذيات الرأس والعنق 2- الاختناق 3- الغرق - الحروق 4- التسممات: المقاربة والاستقصاءات المعالجات العامة والنوعية



Internal Medicine (6): Neurology and Geriatrics

الأمراض الباطنة (6): الأمراض العصبية وطب المسنين

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Define the symptoms and signs in common nervous diseases
2. Set differential diagnosis of common nervous pathological cases based on clinical data
3. Distinguish the emergency nervous pathological cases & the cases that require nervous or surgical specialized consultancy
4. Define the indications and contraindications of basic nervous investigations
5. Name and interpret the results of laboratory and imaging tests related to diagnosing and following-up common nervous pathological cases
6. Describe the basic lines of managing common nervous diseases
7. Define the indications, contraindications and possible drug interactions of the medicines used in treating common nervous diseases
8. Educate the patient on some basics of prevention from common nervous diseases
9. Review the principles of caring for the patients suffering from insanity and neuropsychological disability

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. يحدد الأعراض والعلامات في الأمراض العصبية الشائعة
2. وضع تشخيص تفريقي للحالات المرضية العصبية الشائعة استناداً إلى المعطيات السريرية
3. تمييز الحالات المرضية العصبية الإسعافية والحالات التي تستدعي استشارة اختصاصية عصبية أو جراحية
4. تحديد استطببات ومضادات استطببات الاستقصاءات العصبية الأساسية
5. تسمية وتفسير نتائج الفحوص المخبرية والتصويرية المتعلقة بتشخيص ومتابعة الحالات المرضية العصبية الشائعة
6. تبيان الخطوط الأساسية لتدبير الأمراض العصبية الشائعة
7. تحديد استطببات ومضادات الاستطببات واختلاطات التدخلات الدوائية الممكنة للأدوية المستعملة في علاج الأمراض العصبية الشائعة
8. تثقيف المريض حول بعض أسس الوقاية من الأمراض العصبية الشائعة
9. استعراض مبادئ العناية بالمرضى المصابين بالعتاهة والإعاقة العصبية النفسية

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريرية):

1. Conduct and write a comprehensive, detailed and accurate clinical questioning
2. Perform a comprehensive nervous clinical examination including observation and examining the motor system, cranial nerves, mental abilities and meningioma signs
3. Assess a comatose patient and estimating the gravity according to Glasgow scale
4. Define the presence of non-nervous internal symptoms or signs related to the patient's complaint
5. Develop proper differential diagnosis depending on the data of the clinical board
6. Set the proper investigation plan for the patient
7. Interpreting the results of the laboratory tests

1. إجراء استجواب سريري شامل ومفصل ودقيق وتدوينه
2. إجراء فحص سريري عصبي شامل وتدوينه، يشمل التأمل وفحص الجهاز الحركي والأعصاب القحفية والمقدورات العقلية والعلامات السحائية
3. تقييم المريض المسبوت وتقدير الخطورة حسب مقياس غلاسكو
4. تحديد وجود أعراض أو علامات باطنية غير عصبية ذات صلة بشكوى المريض
5. وضع تشخيص تفريقي مناسب اعتماداً على معطيات اللوحة السريرية
6. وضع خطة الاستقصاءات المناسبة للمريض
7. تفسير نتائج الفحوص المخبرية ونتائج البزل القطني وربطها



“Course Description”

"توصيف المقررات"

and the results of lumbar puncture & link them to the clinical data

بالمعطيات السريرية

8. Interpret the findings of medical imaging related to the nervous system and linking them to the clinical data
9. Communicate ethically & professionally with the patients

8. تفسير موجودات التصوير الطبي المتعلقة بالجهاز العصبي وربطها بالمعطيات السريرية
9. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. Diseases of the central nervous system including the diseases that inflict the brain and the spinal cord
2. Diseases of the peripheral nervous system including the disease that inflict the roots, plexuses and nerves
3. Diseases of neuromuscular connection
4. Muscle diseases
5. Geriatrics

1. أمراض الجملة العصبية المركزية وتشمل الأمراض التي تصيب الدماغ والنخاع الشوكي
2. أمراض الجملة العصبية المحيطية وتشمل الأمراض التي تصيب الجذور والصفائر والأعصاب
3. أمراض الوصل العصبي العضلي
4. أمراض العضلات
5. الشيخوخة

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Clinical skills related to nervous system	2	- المهارات السريرية العصبية
Cerebrovascular accidents:	2	- الحوادث الوعائية الدماغية:
Ischemic edemas: infarction and transient ischemic attack – cerebral underlying hemorrhages – subarachnoid hemorrhage		- الأذيات الإقفارية: الاحتشاء ونقص التروية العابر؛ النزوف المستبطنة للدماغ؛ النزف تحت العنكبوت

Cerebral tumors: Intercranial pressure syndrome – common brain tumors	2	- الأورام الدماغية : - متلازمة ارتفاع الضغط داخل القحف؛ أورام الدماغ الشائعة
Extrapyramidal system diseases: Parkinson's – Other Parkinson's syndromes – involuntary movements	2	- أمراض الجملة خارج الهرمية: مرض باركنسون؛ متلازمات أخرى من الباركنسونية؛ الحركات اللاإرادية
Spinal cord syndromes: Hemiplegia and quadriplegia – syringomyelia	2	- متلازمات النخاع الشوكي: الشلل النصفي و الرباعي؛ التكيف النخاعي
Plaque sclerosis	2	- التصلب اللويحي
Cranial nerves disorders	2	- اضطرابات الأعصاب القحفية



“Course Description”

“توصيف المقررات”

Diseases of the peripheral nervous system: Motor neuron disease – Nerve roots diseases – Nervous plexuses injuries – peripheral nerves pathologies; common edemas of peripheral nerves in upper & lower limbs	2	أمراض الجذلة العصبية المحيطية: داء العصبونات المحركة؛ أمراض الجذور العصبية؛ إصابات الضفائر العصبية؛ اعتلالات الأعصاب المحيطية؛ الأذيات الشائعة للأعصاب المحيطية في الأطراف العلوية والسفلية
Myasthenia gravis	1	الوهن العضلي الخفيف
Muscle diseases: Muscular dystrophy – polymyositis – acquired non-inflammatory myopathy – family periodical paralysis resulting from hyperpotassemia or hypopotassemia	2	أمراض العضلات: الحثل العضلي؛ التهاب العضلات العديدة؛ اعتلال العضلات غير الالتهابي المكتسب؛ الشلل الدوري العائلي الناتج عن زيادة أو نقص البوتاسيوم
Syncope, its types and pathological mechanisms	2	الغشي أنواعه وآلياته المرضية
Assessment and management of comatose patient	2	تقييم و تدبير المريض المسبوت
Brain death and its diagnosis		الموت الدماغى وتشخيصه
Epilepsy	2	الصرع: التصنيف الحديث للنوب الصرعية ومتلازمات الصرع؛ الوسائل التشخيصية؛ التدبير العلاجي
Headache & facial pain	1	الصداع وآلم الوجه: الصداع البدني؛ الصداع العرضي
Dementia & Mental retardation (Alzheimer's disease)	1	العتة: التخلف العقلي؛ العتة القابل للعلاج؛ الزهايمر؛ العتة الوعائي
Nervous system infections	2	انتانات الجذلة العصبية: الإنتانات الموضعية الشائعة؛ الانتانات المعممة الشائعة؛ التهابات السحايا
Principles of Geriatrics	1	مبادئ طب الشيخوخة
Endocrine Disorders in the Elderly	1	الاضطرابات الغدية لدى المسنين
Drop Attacks Prevention in the Elderly	1	الوقاية من نوب السقوط عند المسنين

Internal Medicine (7): Nephrology

الأمراض الباطنة (7): أمراض الكلية

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Explain the symptoms and clinical signs of common kidney diseases
2. Review the epidemiology of common kidney diseases
3. Make a differential diagnosis for common kidney diseases and to put an initial diagnosis based on clinical data
4. Diagnose the renal emergency cases and that

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح الأعراض والعلامات السريرية لأمراض الكلية الشائعة
2. استعراض وبائيات أمراض الكلية الشائعة
3. وضع تشخيص تفريقي لأمراض الكلية الشائعة والتوصل إلى تشخيص أولي استناداً إلى المعطيات السريرية
4. تشخيص الحالات المرضية الكلوية الإسعافية والحالات التي



“Course Description”

"توصيف المقررات"

require a specialist consultation

5. Name and interpret the results of lab & radiology tests required for diagnosis & follow-up according to disease
6. Deduce the evolution & prognosis of common kidney diseases
7. Name the systemic complications of common kidney diseases
8. Name the renal complications of common diseases of other organs
9. Name the physiological and pathological renal changes during pregnancy and determine the effects of chronic renal diseases on pregnancy
10. Name the therapeutic approaches for common kidney diseases according to the principles of evidence-based medicine
11. Name the commonly used drugs that we should modify the dosage or not use on the presence of renal insufficiency

- تستدعي استشارة اختصاصية
5. تسمية وتفسير نتائج الفحوص المخبرية والشعاعية المطلوبة للتشخيص والمتابعة وفق الحالة المرضية
6. استنتاج التطور والانداز في أمراض الكلية الشائعة
7. تسمية الاختلالات الجهازية للأمراض الكلوية الشائعة
8. تسمية الاختلالات الكلوية للأمراض الشائعة للأجهزة الأخرى
9. تسمية التبدلات الفيزيولوجية والمرضية المتعلقة بالكلية أثناء الحمل وتحديد آثار الأمراض الكلوية المزمنة على الحمل
10. تسمية المقاربات العلاجية لأمراض الكلية الشائعة الدوائية وغير الدوائية حسب مبادئ الطب المعتمد على الدليل
11. تعداد الأدوية شائعة الاستعمال التي يجب إنقاص جرعتها أو عدم استعمالها بوجود القصور الكلوي

Practical (Clinical) Objectives:

1. Conduct a comprehensive, detailed and written interrogation, and to identify the main problem
2. Conduct a written general clinical examination and oriented to renal diseases and to the patient's complains
3. Choose the laboratory tests, suitable to the patient state with the ability to interpret them according to the patient state
4. Interpret the basic radiologic explorations related to the kidney diseases (chest X ray, urinary ultrasounds, KUB)
5. Discover the ECG signs of electrolyte disorders
6. Do a clinical case presentation methodically
7. Suggest the initial diagnosis based on clinical data
8. Communicate ethically & professionally with the patients

الأهداف العملية (السريية):

1. إجراء استجواب شامل ومفصل وتدوينه، وتحديد المشكلة الرئيسية
2. القيام بفحص سريري عام وموجه نحو الأمراض الكلوية وشكوى المريض وتدوينه
3. اختيار التحاليل المخبرية المناسبة لحالة المريض مع القدرة على تفسيرها وربطها بحالة المريض
4. تفسير الاستقصاءات الشعاعية الأساسية في أمراض الكلية (صورة الصدر، صدى الكلية، والصورة البسيطة للجهاز البولي)
5. اكتشاف العلامات التخطيطية لاضطرابات الشوارد
6. تقديم حالة سريرية بشكل منهجي
7. اقتراح التشخيص الأولي بناءً على المعطيات السريرية
8. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

1. Disorders of water, electrolytes and acid-alkaline balance
2. Primitive and secondary glomerulonephritis
3. acute and chronic renal insufficiency
4. Arterial hypertension
5. Acute and chronic tubular-interstitial diseases

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. اضطرابات الماء والشوارد والتوازن الحمضي القلوي
2. التهابات كبيبات الكلية البدئية والثانوية
3. القصور الكلوي الحاد والمزمن
4. ارتفاع التوتر الشرياني
5. أدواء الكلية الأنبوبية والخلائية الحادة والمزمنة



“Course Description”

"توصيف المقررات"

6. Hereditary and cystic renal diseases
7. Renal replacement therapy

6. أدواء الكلية الكيسية والوراثية
7. المعالجات المعوضة عن الكلية

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

الموضوع	الساعات Hours	Subject
مقاربة المريض الكلوي	1	Renal patient approach
اضطرابات الحجم خارج الخلوي	2	Extracellular volume Disorders
اضطرابات توازن الماء والصوديوم والبوتاسيوم	4	Water, sodium, and Potassium balance disorders
اضطرابات التوازن الحمضي القلوي	2	Acid-alkaline balance disorders
اضطرابات توازن الكالسيوم والفوسفور والمغنيزيوم	1	Calcium, magnesium & phosphorus balance disorders
القصور الكلوي الحاد والمزمن	5	Acute & chronic renal failure
الاضطرابات الكبيبية البدئية والثانوية	3	Primary & secondary glomerular disorders
أدواء الكلية الأنبوبية والخلالية الحادة	1	Acute tubular-interstitial diseases.
أدواء الكلية الأنبوبية والخلالية المزمنة	1	Chronic tubular-interstitial diseases.
الأخماج البولية	2	Urinary infections
الحصيات الكلوية	1	Kidney stones
ارتفاع التوتر الشرياني الأساسي والثانوي	2	Essential & secondary arterial hypertension
أدواء الكلية الكيسية	1	Cystic kidney diseases
أدواء الكلية الوراثية	1	Hereditary kidney diseases
التحال الدموي والبروتيني	2	Hemodialysis & peritoneal dialysis
زراعة الكلية	1	Kidney transplantation
الكلية والحمل	1	Kidney and pregnancy
الكلية والأدوية	1	Kidney and drugs

Surgery (3): Neurosurgery and Urology

الجراحة (3): الجراحة العصبية والبولية

1. Neurosurgery

1. الجراحة العصبية

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. Characterization of common neurological trauma and a review of the basis of therapeutic approaches
2. Characterization of mass lesions in the nervous system and enumeration of the bases for their management
3. Establishing a differential diagnosis for a

1. توصيف الرضوض العصبية الشائعة واستعراض أسس المقاربات العلاجية
2. توصيف الآفات الكتلية في الجهاز العصبي وتعداد أسس تدبيرها
3. وضع تشخيص تفريقي لمريض لديه نزوف داخل القحف



"Course Description"

"توصيف المقررات"

patient with intracranial hemorrhage and enumerating the basis for its management

وتعداد أسس تدبيرها

4. Diagnosis of hernia of the nucleus pulposus and stenosis of the vertebral canal and enumeration of the basis for its management
5. Diagnosis of hydrocephalus of the ventricles of the brain, characterization of congenital anomalies in the nervous system, and enumeration of the bases for its management
6. Review of modalities for surgical treatment of pain, stereotactic surgery and surgical treatment of epilepsy

4. تشخيص فتق النواة اللبية وتضييق القناة الفقرية وتعداد أسس تدبيرها
5. تشخيص استسقاء البطينات الدماغية وتوصيف الشذوذات الخلقية في الجهاز العصبي وتعداد أسس تدبيرها
6. استعراض طرائق العلاج الجراحي للألم والجراحة التصويبية المجسمة والعلاج الجراحي للصرع

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريرية):

1. Carry out a comprehensive and detailed interview of a neurosurgical patient and write it down
2. Take a comprehensive neurological examination and write it down
3. Assessment of the comatose patient and assessment of severity according to the Glasgow Scale
4. Establish a primary diagnosis based on clinical data
5. Interpretation of medical imaging findings in common and emergency neurosurgical diseases
6. Systematically presenting clinical cases
7. Communicate with patients in an ethical and professional manner

1. إجراء استجواب شامل ومفصل لمريض جراحي عصبي وتدوينه
2. إجراء فحص عصبي شامل وتدوينه
3. تقييم المريض المسبوت وتقدير الخطورة حسب مقياس غلاسكو
4. وضع تشخيص أولي استناداً للمعطيات السريرية
5. تفسير موجودات التصوير الطبي في الأمراض الجراحية العصبية الشائعة والإسعافية
6. تقديم الحالات المرضية بشكل منهجي
7. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. Surgical Nervous system Trauma
2. Central and peripheral nervous system tumors
3. Hydrocephalus of the ventricles
4. Congenital anomalies of the nervous system
5. Cerebrovascular disease
6. Intervertebral disc lesions
7. Principles of surgical treatment of pain, epilepsy surgery, and stereotactic surgery

1. رضوض الجملة العصبية الجراحية
2. أورام الجملة العصبية المركزية والمحيطية
3. استسقاء البطينات الدماغية
4. الشذوذات الخلقية للجملة العصبية
5. الأمراض الوعائية الدماغية
6. الآفات الفقرية القرصية
7. مبادئ العلاج الجراحي للألم، وجراحة الصرع، والجراحة التصويبية المجسمة

الموضوع	الساعات	Subject
---------	---------	---------



“Course Description”

"توصيف المقررات"

	Hours	
- Neurosurgical trauma - Scalp bruises, wounds, and skull fractures - Brain trauma, including intracranial hemorrhage - Trauma of the spine, spinal cord, plexuses and peripheral nerves - Infectious intracranial mass lesions	6	- الرضوض الجراحية العصبية - رضوض فروة وجروحها وكسور الجمجمة - رضوض الدماغ بما فيها النزوف الرضية داخل القحف - رضوض العمود الفقري والحبل الشوكي والضعفات والأعصاب المحيطية - الآفات الخمجية الكتلية ضمن القحف
- Nervous system tumors - Spinal cord tumors and tumors of the peripheral nerves and sympathetic system - Supratentorial Brain tumors - Posterior fossa tumors - cerebellar pontine angle tumors - pituitary tumors and sellar area tumors	6	- أورام الجهاز العصبي - أورام الحبل الشوكي وأورام الأعصاب المحيطة والجهاز الودي - أورام الدماغ فوق الخيمة - أورام الحفرة الخلفية - أورام الزاوية الجسرية المخيخية - أورام النخامة وأورام ناحية السرج
- Congenital anomalies of the nervous system - crania bifida and spina bifida - Cerebral and myelo and meningocele - Suture ossification and craniosynostosis	4	- الشذوذات الخلقية في الجهاز العصبي - القحف المشقوق والشوك المشقوق - القيلات الدماغية والنخامية - تعظم الدروز وتضييق القحف
hydrocephalus	1	استسقاء الدماغ
- Cerebral vascular disease - Subarachnoid hemorrhage – cerebral aneurysms - arteriovenous malformations	3	- الأمراض الوعائية الدماغية - النزوف تحت العنكبوتية - أمهات الدم الدماغية - التشوهات الشريانية الوريدية
- nucleus pulposus herniation - cervical pulpal nucleus herniation - Cervical myelopathy - lumbar nucleus pulposus herniation - Lumbar spinal canal stenosis	3	- فتق النواة اللبية - فتق النواة اللبية الرقبية - اعتلال النخاع الرقبية - فتق النواة اللبية القطني - تضييق القناة الفقرية القطني
- Surgical treatment of pain - Stereotactic surgery - Surgical treatment of epilepsy	1	- العلاج الجراحي للألم - الجراحة التصويبية المجسمة - العلاج الجراحي للصرع

2. Urosurgery (Urology)

2. الجراحة البولية

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Diagnosis of common and emergency urogenital surgical diseases
2. Establishing a differential diagnosis for common and emergency urogenital surgical pathologies
3. A review of the causes and pathogenesis of urogenital surgical diseases
4. Defining the basic principles to approach trauma of the genitourinary system

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تشخيص الأمراض الجراحية البولية التناسلية الشائعة والإسعافية
2. وضع تشخيص تفريقي للحالات المرضية الجراحية البولية التناسلية الشائعة والإسعافية
3. استعراض الأسباب والآلية المرضية للأمراض الجراحية البولية التناسلية
4. تحديد المبادئ الأساسية لمقاربة رضوض الجهاز البولي التناسلي



“Course Description”

"توصيف المقررات"

5. Identification of common urogenital tumors and a review of the basis for their management
6. A review of congenital and acquired urogenital malformations
7. A review of the principles of kidney transplantation and its complications
8. Review of sexual function disorders and causes of male infertility and determining the basis for their management

5. تحديد الأورام البولية والتناسلية الشائعة واستعراض أسس تدبيرها
6. استعراض تشوهات الجهاز البولي والتناسلي الخلقية والمكتسبة
7. استعراض مبادئ زرع الكلية واختلاطاتها
8. استعراض اضطرابات الوظيفة الجنسية وأسباب العقم عند الذكور وتحديد أسس تدبيرها

Practical (Clinical) Objectives:

1. make a detailed and comprehensive interviewing and recording of the urological surgical patient
2. make a comprehensive clinical examination of the genitourinary system (kidney, bladder, prostate, scrotum, penis) and writing it down
3. Determining the appropriate laboratory and radiological investigations according to the clinical situation
4. Interpretation of the results of major complementary examinations in diseases of the genitourinary system
5. Systematically presenting pathological Cases
6. Communicate with patients in an ethical and professional manner

الأهداف العملية (السريية):

1. إجراء استجواب مفصل وشامل للمريض الجراحي البولي وتدوينه
2. إجراء فحص سريري شامل للجهاز البولي التناسلي (الكلية، المثانة، الموثة، الصفن، القضيب) وتدوينه
3. تحديد الاستقصاءات المخبرية والشعاعية المناسبة وفق الحالة السريرية
4. تفسير نتائج الفحوص المتممة الرئيسية في أمراض الجهاز البولي التناسلي
5. تقديم الحالات المرضية بشكل منهجي
6. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

1. Urinary Obstruction and Stasis
2. Vesicoureteric Reflux
3. Bacterial Infections of The Genitourinary System
4. Urinary Stone Disease
5. Genitourinary Trauma
6. Urinary Epidermal And Renal Parenchymal Tumors
7. Benign Prostatic Hypertrophy
8. Prostate Cancer
9. Genital Tumors
10. Neurogenic Bladder Disorder
11. Adrenal Gland Disorders
12. Kidney Disorders
13. Kidney Transplant
14. Ureteral And Ureterojejunal Junction Disorders
15. Bladder, Prostate, And Seminal Vesicle Disorder
16. Penile and Urethral Disorders
17. Testicular, Scrotal, and Spermatic Cord
18. Male Infertility
19. Male Sexual Dysfunction

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. الانسداد البولي والركودة
2. الجذر المثاني الحالب
3. الإنتانات الجرثومية للجهاز البولي التناسلي
4. داء الحصيات البولية
5. رضوض الجهاز البولي التناسلي
6. أورام البشرة البولية والبارانشيم الكلوي
7. الضخامة الموثية السليمة
8. سرطان البروستات
9. الأورام التناسلية
10. اضطرابات المثانة العصبية
11. اضطرابات غدة الكظر
12. اضطراب الكليتين
13. زرع الكلية
14. اضطرابات الحالب والوصل الحالب المثاني
15. اضطرابات المثانة، البروستات والحويصل المنوي
16. اضطرابات القضيب والاحليل الذكري
17. اضطرابات الخصية، الصفن والحبل المنوي
18. العقم الذكري
19. عسرة الوظيفة الجنسية عند الذكور



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Urinary Obstruction and Stasis	2	متلازمة الانسداد البولي والركودة
Vesicoureteral Reflux	1	الجذر المثاني الحالب
Bacterial Infections of The Genitourinary System	2	الانتانات الجرثومية للجهاز البولي التناسلي
Urinary Stone Disease	1	الحصيات البولية
- Genitourinary Trauma - Kidney Trauma, Ureteral trauma, Bladder injuries, urethral trauma - external genitalia Trauma	2	- أذيات الجهاز البولي التناسلي - رضوض الكلية، رضوض الحالب، أذيات المثانة، رضوض الأكليل - الأذيات الرضية في الأعضاء التناسلية الخارجية
- urothelial tumors (bladder, ureter, pelvis) - Bladder Cancer - Ureteral and pelvic cancer	1	- أورام البثرة البولية (المثانة، الحالب، الحويضة) - سرطان المثانة - سرطان الحالب والحويضة الكلوية
- Renal parenchymal tumors - Benign renal tumors - Renal cell carcinoma	1	- أورام الكلية: - الأورام الكلوية السليمة - سرطان الخلية الكلوية
Benign Prostatic Hyperplasia	1	ضخامة الموثة السليمة
Prostate Cancer	1	سرطان البروستات
- Testicular Tumors - Non-germ cell tumors - Secondary tumors: Lymphoma, leukemia, metastasis	1	- أورام الخصية: - أورام الخلايا غير الذغدية في الخصية: - أورام الخصية الثانوية: اللقوما، الانتشاح - الأبيضاقي في الخصية، الأورام الانتقالية
Neurogenic Bladder Disorder	1	اضطرابات المثانة العصبية
Adrenal Gland Disorders	1	اضطرابات الغدة الكظرية

Congenital anomalies of kidney	1	التشوهات الخلقية للكليتين
Kidney Transplant	2	زرع الكلية
Ureteral Disorders	1	اضطرابات الحالب
Bladder, Prostate and Seminal Vesicle Disorders	1	اضطرابات المثانة و البروستات و الحويصلين المنويين
Penile surgical Disorders	1	آفات القضيب الجراحية
Testicular, Scrotal and Spermatic Cord lesions	1	آفات الخصية والصفن والحبل المنوي
Male Infertility	1	العقم
Male Sexual Dysfunction	1	اضطرابات الوظيفة الجنسية عند الذكور

Gynecology

الأمراض النسائية

Course Objectives

أهداف المقرر

Having completed this course, the student should be able to:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. Distinguish signs & symptoms in common

1. تمييز أعراض وعلامات الأمراض النسائية الشائعة



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- gynecological diseases
- Determine the status of the normal sexual development and natural puberty and early puberty in females
- Discrimination normal menstrual and cycle disorders of the menstrual cycle
- List the indications various forms of contraception and contraindications
- Diagnose infertility & its causes & describe various methods of treatment
- Explain disorders of early pregnancy – abortion – ectopic pregnancy disorders and molar hydatid
- Describe symptoms and signs of endometriosis and methods of diagnosis and treatment
- Signs and symptoms of women's cancers
- Signs and symptoms of genital infections
- Signs and symptoms of urinary & reproductive diseases in women (urinary incontinence and vaginal prolapse of the uterus ...)
- Explain signs and symptoms of menopause & related diseases
- Determine the psychological symptoms and signs seen among women patients and ways to manage and treat
- Review of the main therapeutic lines of various gynecological diseases

- تحديد حالة التطور الجنسي الطبيعي والبلوغ الطبيعي والبلوغ الباكر عند الإناث
- تمييز الدورة الطمثية الطبيعية واضطراباتهما
- تسمية استقطابات موانع الحمل بأشكالها المختلفة وموانع استعمالها
- تشخيص حالات العقم بأسبابها المختلفة وطرق معالجتها
- شرح اضطرابات الحمل البكرة كالإسقاط والحمل الهاجر والرحى العدارية
- تشخيص أعراض وعلامات الأندومتریوز وطرق تشخيصها ومعالجتها
- توصيف أعراض وعلامات السرطانات النسائية
- توصيف أعراض وعلامات الإنتانات التناسلية
- توصيف أعراض وعلامات الأمراض البولية والتناسلية عند النساء (سلس البول، هبوط الرحم والمهبل ...)
- توصيف أعراض وعلامات سن الإياس والأمراض المتعلقة به
- توصيف أعراض وعلامات النفسية المشاهدة لدى مريضات النسائية وطرق تدبيرها وعلاجها
- استعراض الخطوط الرئيسية للأمراض النسائية

Practical (Clinical) Objectives:

- Take a medical history and make the women's clinical examination and codification
- Detect pathological findings by clinical examination
- Propose an initial diagnosis based on clinical data
- Propose appropriate measure plan
- Participate in taking Pap smear
- Communicate ethically & professionally with patients

الأهداف العملية (السريرية):

- أخذ القصة المرضية وإجراء الفحص السريري النسائي وتدوينهما
- كشف الموجودات المرضية بالفحص السريري
- اقتراح تشخيص أولي بناءً على المعطيات السريرية
- اقتراح خطة التدبير المناسبة
- المشاركة في أخذ لطاخة عنق الرحم
- التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

- Gynecological history and examination
- Embryology and anatomy of female reproductive system
- Menstrual cycle – fertility control – subfertility
- Gynecology
- Psychological aspects of gynecology

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- القصة والفحص السريري النسائي
- التطور الجنيني وتشريح الجهاز التناسلي الأنثوي
- الدورة الطمثية واضطراباتهما والخصوبة
- الأمراض النسائية
- النواحي النفسية في الطب النسائي



Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Gynecological history and examination	3	- القصة والفحص السريري النسائي
Embryology and anatomy of female reproductive system	2	- التطور الجنين وتشريح الجهاز التناسلي الأنثوي
Normal and abnormal sexual development and puberty	3	- التطور الجنسي الطبيعي والشاذ والبلوغ
Normal menstrual cycle	3	- الدورة الطمثية الطبيعية
Disorders of the menstrual cycle	3	- اضطرابات الدورة الطمثية
Fertility control – subfertility	4	- الخصوبة ونقص الخصوبة
Disorders of the menstrual cycle	4	- اضطرابات الحمل المبكرة
Benign disease of the uterus and cervix	2	- آفات الرحم وعنق الرحم السليمة
Endometriosis and adenomyosis	2	- الانتباذ البطاني الرحمي
Benign & malignant tumors of the ovary	3	- أورام المبيض السليمة والخبيثة
Malignant disease of the uterus and cervix	5	- أورام عنق الرحم والرحم السليمة والخبيثة
Conditions affecting the vulva and vagina	2	- أورام الفروج والمهبل السليمة والخبيثة
Infections in gynecology	2	- الأخماج النسائية
Urogynecology	3	- الأمراض البولية النسائية
Uterovaginal prolapse	2	- هبوط الرحم والمهبل
Menopause	3	- الإياس
Psychological aspects of gynecology	2	- النواحي النفسية في طب النسائية

Ophthalmology

أمراض العين وجراحاتها

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Describe general eye anatomy and functions of its components
2. Describe common congenital
3. Distinguish common ophthalmological symptoms and signs especially red eye and Amaurotic Cat's Eye in children and appropriate differential diagnosis
4. Distinguish gradual and sudden visual loss and appropriate differential diagnosis
5. Understand refractive errors and management
6. Understand common eye disease
7. Understand classification of eye trauma and first aid

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تدعيم معرفة الطالب بالبنية التشريحية والوظيفية السريرية لمختلف أجزاء العين
2. توصيف التشوهات الشائعة الولادية لمختلف أجزاء العين
3. تمييز الأعراض والعلامات العينية الشائعة، وخاصة العين الحمراء، والحدقة البيضاء عن الأطفال ووضع التشخيص التفريقي المناسب
4. تمييز تدني القدرة البصرية وحيدة أو ثنائي الجانب المفاجئ
5. استعراض أسوء الانكسار وطرائق تدبيرها
6. سرد الأمراض العينية الشائعة في مختلف أجزاء العين
7. استعراض تصنيف رضوض العين المختلفة وذكر طرق



"Course Description"

"توصيف المقررات"

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 8. Knowledge of the systematic steps of eye examination 9. Knowledge of the medical and surgical treatment principles including explanation to patient in common eye disease 10. Knowledge of topical eye drugs and systemic drugs affecting the eye 11. Distinguish cases that should be referred to the ophthalmologist or hospital | <p>إسعافها الأولي</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. تحديد الخطوات المنهجية للفحص السريري للمريض العيني 9. استعراض أسس المقاربات العلاجية المختلفة الدوائية والجراحية (بما فيها تثقيف المريض) في الأمراض العينية الشائعة 10. استعراض الأدوية العينية الموضعية والأدوية الجهازية المؤثرة في العين 11. تمييز الحالات العينية التي تتطلب التحويل لأخصائي العيون أو مشفى عينية |
|--|---|

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريرية):

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Principles of lid examination and lid abnormalities 2. Examine orbit and distinguish exophthalmia and the use of ophthalmometer 3. Evaluate lachrymal system, and describe lachrymal system probing in children 4. Distinguishes foreign bodies on the cornea and Evert's upper lid, knows how to remove them and how to wash the eye immediately after chemical burns 5. Measures visual acuity for far and near using visual acuity charts and reveals refractive errors by noticing visual acuity using the diaphragm 6. Tells the clinical findings in conjunctivitis, evaluates nature of discharge can take specimen for laboratory 7. Evaluates corneal transparency and sensitivity, describer's fluorescein application for corneal staining in corneal epithelial defects 8. Examines lens, evaluates its transparency and red reflex using direct ophthalmoscopy 9. Understands clinical management in glaucoma, understands glaucomatous optic nerve disc changes in direct ophthalmoscopy 10. Understands contraindications of pupil dilation, name's pupil dilators, and effect duration 11. Performs direct ophthalmoscopy in undilated pupils, distinguishes normal optic nerve disc and macula, distinguish the normal appearance of retina at the posterior pole, yellow macular reflexes 12. Describe pathological changes in optic disc edema, | <ol style="list-style-type: none"> 1. الفحص بالتأمل للأجفان والمنطقة المحيطة بالعين وتمييز شذوذات وضعية الأجفان 2. تقييم الحجاج بالتأمل من الأعلى ومن الجانب لمقارنة وضعية العينين والتعرف على وجود جحوظ محوري أو لا محوري، وتوصيف كيفية استخدام مقياس الجحوظ لقياسه 3. تقييم جهاز الدمع، وتمييز أماكن التوضع الشريحي لأقسام الجهاز المفرز والمفرغ للدمع، ووصف طريقة سبر مجرى الدمع عند الأطفال 4. كشف وجود الأجسام الأجنبية على القرنية والقدرة على قلب الجفن العلوي وإزالة الأجسام الأجنبية الموجودة عليه، ومعرفة كيفية إجراء الغسل الفوري للعين في حال التعرض لدخول مواد كيميائية لداخل العين 5. قياس القدرة البصرية للبعيد والقريب باستخدام لوحات القدرة البصرية وكشف وجود خلل الانكسار بملاحظة تحسن القدرة البصرية باستخدام القرص المثقوب 6. سرد الموجودات السريرية المرافقة لكل نوع من أنواع التهاب الملتحمة وتقييم نوع وكمية المفرزات الملتحمية في حال وجودها ومعرفة كيفية أخذ عينة من المفرزات 7. تقييم شفاافية القرنية وتحري حس القرنية، وتوصيف طريقة تطبيق الفورسنتين الموضعي لتلوين القرنية وتمييز وجود عيب ظهاري فيها 8. فحص العدسة وتقييم شفافيتها بتحري المنعكس الأحمر لقر العين بتنظير قعر العين المباشر 9. إجراء مقارنة سريرية شاملة لمريض الزرق، وتمييز علامات أذية العصب البصري الزرقية بمنظار قعر العين المباشر 10. سرد مضادات استطباب توسيع الحدقة الدوائي واستعراض موسعات الحدقة المختلفة ومدة تأثير كل منها 11. إجراء تنظير قعر العين بمنظار قعر العين المباشر دون توسيع الحدقة وتمييز الشكل الطبيعي للقرص البصري، وتمييز المظهر الطبيعي للشبكية في القطب الخلفي ومنعكسات اللوحة الصفراء 12. شرح التبدلات المرضية المشاهدة بتنظير قعر العين المباشر |
|--|---|

“Course Description”

"توصيف المقررات"

atrophy and common retinal pathology (diabetic retinopathy, retinal vein and artery occlusion)

13. Examines visual fields using manual method
14. Examines pupillae, direct and indirect pupillary reaction
15. Examines strabismus patients and eye movements, distinguishes paralytic and nonparalytic strabismus
16. Distinguishes third, fourth and sixth nerve palsies and nystagmus
17. Examines visual acuity in strabismus, distinguishes amblyopia and principles of treatment

- في كل من وذمة القرص البصري الركودية والإقفارية والالتهابية، وضمور القرص البصري، وكذلك في أمراض الشبكية الوعائية الشائعة (اعتلال الشبكية السكري بمراحله المختلفة، اعتلال الشبكية الناجم عن فرط التوتر الشرياني)
13. إجراء فحص الساحة البصرية بطريقة المواجهة للعينين معاً ولكل عين وحدها
 14. تحري قياس وشكل الحدقة وتناظر الحدقة بين العينين وإجراء فحص منعكس الحدقة المباشر وغير المباشر للنور
 15. تطبيق اختبار تشخيص وجود الحول عن طريق تحري مكان توضع المنعكس الضوئي القرني في كلا العينين وتمييز اتجاه الحول (أنسي، وحشي، عمودي) وفحص حركات العينين لتمييز الحول الشللي عن الحول المتوافق اللاشلي
 16. تحري حركات العينين لتمييز شلل الأعصاب القحفية الثالث والرابع والسادس، وتمييز الرؤية
 17. فحص القدرة البصرية لكل عين عند مرضى الحول وتمييز العين المفضلة للتثبيت وتمييز وجود الغمش وسرد أسس علاجه

Main Topics:

1. Eye lids & lachrymal system
2. Conjunctiva, cornea; & sclera
3. Glaucoma
4. Uvea, lens, vitreous & retina
5. Optic nerve disease
6. Orbit
7. Refractive errors & Strabismus
8. Injuries and contusions of the eye
9. Signs of the eye
10. Drugs affecting the eye
11. Patient's examination methods and instrument

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. الأنفان وجهاز الدمع
2. الملتحمة والقرنية والصلبة
3. الزرق
4. العنية والعدسة والجسم الزجاجي والشبكية
5. أمراض العصب البصري
6. الحجاج
7. أسوء الانكسار والحول
8. رضوض العين وجروحها
9. الأعراض العينية
10. الأدوية المؤثرة في العين
11. طرائق فحص المريض ووسائله

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Eye lids	3	الأنفان
Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Congenital abnormalities		• الشذوذات الولادية للأنفان
Eye lids lesion		• آفات الأنفان
Eye lids diseases		○ أمراض الأنفان
Position disorders of eyelashes and eyelids		○ اضطراب وضعية الأهداب والأنفان
Eye lids tumors		• أورام الأنفان
benign eyelid tumors		○ أورام الأنفان السليمة
Malignant eyelid tumors		○ أورام الأنفان الخبيثة
Lacrimal drainage system	2	جهاز الدمع



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Anatomy		○ لمحة تشريحية
physiology		○ لمحة فيزيولوجية
Lacrimal drainage system diseases		• أمراض جهاز الدمع
Lacrimal glands diseases		○ أمراض الغدد الدمعية
Lacrimal pathways diseases		○ أمراض الطرق الدمعية
Malignant tumors of lacrimal sac		○ أورام كيس الدمع
Conjunctiva		الملتحمة
Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Anatomy		○ لمحة تشريحية
physiology		○ لمحة فيزيولوجية
Conjunctivitis		• التهابات الملتحمة
Bacterial conjunctivitis		○ التهابات الملتحمة الجرثومية
Chlamydial conjunctivitis		○ التهابات الملتحمة بالكلاميديا
Viral conjunctivitis	3	○ التهابات الملتحمة بالحمات الراشحة
Fungal conjunctivitis		○ التهابات الملتحمة بالفطور
Parasitic conjunctivitis		○ التهابات الملتحمة بالطفيليات
Allergic conjunctivitis		○ التهابات الملتحمة التحسسية
Factitious conjunctivitis		○ التهابات الملتحمة التخرشي
Conjunctivitis in systemic disorders		○ التهابات الملتحمة المرافقة لأمراض عامة
Conjunctival degeneration		• آفات الملتحمة التنكسية
Tumors of conjunctiva		• أورام الملتحمة
Cornea		القرنية
Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Congenital abnormalities		• الشذوذات الولادية في القرنية
Corneal dystrophies and degenerations		• حثول القرنية وتنكساتها
Keratitis		○ أمراض القرنية الالتهابية
Bacterial keratitis	3	○ التهابات القرنية الجرثومية
Viral keratitis		○ التهابات القرنية بالحمات الراشحة
Mycotic keratitis		○ التهابات القرنية الفطرية
Allergic keratitis		○ التهابات القرنية الأرجي
Neurotrophic keratitis		○ التهابات القرنية التغذوي العصبي
Exposure keratitis		○ التهابات القرنية التعرضي

Sclera		الصلبة
Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Scleral diseases		• أمراض الصلبة
Congenital abnormalities	1	○ الإصابات الولادية
Scleritis		○ التهابات الصلبة
Scleromalacia		○ ترققات الصلبة
Scleral degenerations		○ تنكسات الصلبة
Scleral tumors		○ أورام الصلبة
Glaucoma		الزرق
Anatomy and physiology	3	• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Anatomy		○ لمحة تشريحية
physiology		○ لمحة فيزيولوجية



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Glaucoma classification		• تصنيف الزرق
Primary open angle glaucoma		○ الزرق البدني مفتوح الزاوية
Primary angle – closure glaucoma		○ الزرق البدني مغلق الزاوية
Congenital glaucoma		○ الزرق الولادي
Secondary glaucoma		○ الزرق الثانوي
Uvea		العنبية
Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Iris		○ القرنية
Ciliary body		○ الجسم الهدبي
Choroid		○ المشيمية
Congenital abnormalities		• الشذوذات الولادية للعنبية
Uveitis		• التهابات العنبية
Uveitis classification		○ تصنيف التهاب العنبية
Iritis	3	○ التهاب القرنية
Cyclitis		○ التهاب الجسم الهدبي
Choroiditis		○ التهاب المشيمية
Purulent uveitis and panophthalmitis		○ التهاب العنبية القحجي والتهاب العنبية الشامل
Miscellaneous uveitis		○ بعض الأشكال الخاصة لالتهاب العنبية
Uveal tumors		• أورام العنبية
Iris tumors		○ أورام القرنية
Ciliary body tumors		○ أورام الجسم الهدبي
Choroid tumors		○ أورام المشيمية
Lens		العدسة
Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Anatomy		○ لمحة تشريحية
physiology		○ لمحة فيزيولوجية
Cataract	3	• الساد (تكثف العدسة)
Congenital cataract		○ الساد الولادي
Acquired cataract		○ الساد المكتسب
Lens luxation		• خلع العدسة
Ectopia		○ خلع العدسة الخلقي أو هجرة العدسة
Acquired luxation		○ خلع العدسة المكتسب

Vitreous body		الجسم الزجاجي
Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Vitreous body examination		• فحص الجسم الزجاجي
Congenital abnormalities		• الشذوذات الولادية
Vitreous body diseases	1	• أمراض الجسم الزجاجي
Vitreous hemorrhage		○ نزف الجسم الزجاجي
Suppuration of the vitreous		○ تقيح الجسم الزجاجي
Degenerative alterations of the vitreous		○ التبدلات الاستحالية في الجسم الزجاجي
Posterior vitreous detachment		○ انفصال الجسم الزجاجي الخلقي
Vitrectomy		• جراحة قطع الجسم الزجاجي
Retina	8	الشبكية
Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Congenital abnormalities		• الشذوذات الولادية في الشبكية
Vascular disorders		• الأفات الوعائية في الشبكية
Occlusion of the C.R.A		○ انسداد الشريان الشبكي المركزي
Occlusion of the C.R.V		○ انسداد الوريد الشبكي المركزي
Recurrent vitreoretinal hemorrhages		○ الأنزفة الشبكية الزجاجية المتكررة
Retinal disorders		• اعتلال الشبكية
Hypertensive retinopathy		○ اعتلال الشبكية في فرط التوتر الشرياني
Diabetic retinopathy		○ اعتلال الشبكية السكري
Renal retinopathy		○ اعتلال الشبكية الكلوي
Traumatic retinopathy		○ اعتلال الشبكية الرضحي
Retinopathy in hemopathies		○ اعتلال الشبكية في أمراض الدم
Toxic retinopathy		○ اعتلال الشبكية الانسمامي
Coat's retinopathy		○ اعتلال الشبكية النتحى لكوتس
Temporal arteritis		○ اعتلال الشبكية في التهاب الشريان الصدغي
Retinopathy of prematurity or retrolental fibroplasia		○ اعتلال الشبكية عند الخدج أو التليف خلف البلورة
Retinitis		• التهابات الشبكية
Toxoplasmosis		○ داء المصورات القوسية
Presumed histoplasmosis		○ الالتهاب الشبكي المشيمي بداء الشبكية
Chorioretinitis		○ البطانية النسيجي
Syphilitic retinitis		○ التهاب الشبكية الإفرنجي
Tuberculosis retinitis		○ التهاب الشبكية الدرني
Nematode infestation		○ الإنتان الطفيلي بالحبليات
Retinal degenerations		• تنكسات الشبكية
Retinitis pigmentosa		○ تنكس الشبكية الصباغي
Retinal degeneration in systemic disorders		○ تنكس الشبكية المرتبط بمرض جهازى
Retinal degenerations in metabolic diseases		○ الاستحالات الشبكية المترافقة بخلل استقلابي
Macular disorders		• أمراض البقعة الصفراء
Central serous retinopathy		○ اعتلال الشبكية المصلي المركزي
Macular hereditary degenerations		○ التنكسات الوراثية في البقعة الصفراء
Drusen of bruch's membrane		○ الأجسام الهياينية في غشاء بروك
Senile macular degeneration		○ التنكس الشيخى في البقعة الصفراء
Cystoids macular edema		○ وذمة البقعة الكيسية
Macular hole		○ ثقب البقعة الصفراء
Secondary maculopathies		○ اعتلالات البقعة الثانوية
Retinal detachment		• انفصال الشبكية
Regmatogenous retinal detachment		○ انفصال الشبكية البدني
Non-Regmatogenous retinal detachment		○ انفصال الشبكية الثانوي
Retinal tumors		• أورام الشبكية
Benign tumors		○ الأورام السليمة
Malignant tumors		○ الأورام الخبيثة

Optic disc		العصب البصري
Anatomy and physiology of the visual pathway		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية للطريق البصري
Congenital abnormalities of the optic nerve disc		• الشذوذات الولادية في العصب البصري
Optic disc diseases		• أمراض العصب البصري
Optic neuritis	2	○ الأمراض الالتهابية في العصب البصري
Static edema of the optic nerve		○ الوذمة الركودية في العصب البصري
Ischemic optic neuritis		○ التهاب العصب البصري الإقفاري بنقص التروية
Optic nerve atrophy		○ ضمور العصب البصري
Drusen		○ البراريق (الأجسام الهياينية على حليلة العصب)



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Optic nerve tumors		• أورام العصب البصري
Orbit		الحجاج
Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Orbital diseases		• أمراض الحجاج
Proptosis		○ الجحوظ
Orbital syndromes		○ متلازمات الحجاج
Enophthalmos		○ الخوص
Refractive errors		خلل الانكسار
Clinical refraction		• الانكسار السريزي
Emmetropia		○ سواء البصر
Refraction errors		○ خلل الانكسار
Accommodation disorders		• اضطرابات المطابقة
Presbyopia		○ قصو البصر
Insufficiency of accommodation		○ وهن المطابقة
Paralysis of accommodation		○ شلل المطابقة
Spasm of accommodation		○ تشنج المطابقة
Contact lens		• العدسات اللاصقة
Strabismus		الحول
Anatomy and physiology		• لمحة تشريحية وفيزيولوجية
Anatomy		○ لمحة تشريحية
Physiology		○ لمحة فيزيولوجية
Phoria		• الشطور
Concomitant strabismus		• الحول المتوافق (اللاشللي)
Paralytic strabismus		• الحول الشللي
III cranial nerve palsy		○ شلل العصب القحفي الثالث
IV cranial nerve palsy		○ شلل العصب القحفي الرابع
VI cranial nerve palsy		○ شلل العصب القحفي السادس
Injuries and Contusions of the eye		رضوض العين وجروحها
Injuries classification		• تصنيف الرضوض
Blunt trauma		• رضوض العين وجروحها النافذة
Penetrating eye injuries		• جروح العين النافذة
Intraocular foreign bodies		• الأجسام الأجنبية في العين
Sympathetic ophthalmia		• التهاب العين الودي
Burns		• الحروق
Physical injuries		• الرض بعوامل فيزيائية

Ophthalmic symptoms		الأعراض العينية
Visual acuity related symptoms		• الأعراض العينية المتعلقة بحدّة البصر
Visual loss		○ فقد البصر
Vision disorders		○ اضطرابات الرؤيا
Symptoms not related to visual acuity		• الأعراض العينية التي ليس لها علاقة بحدّة البصر
Painful symptoms		○ الأعراض العينية المؤلمة
Non-painful symptoms		○ الأعراض العينية غير المؤلمة



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Patient examination methods		طرائق فحص المريض ووسائله
Clinical history	2	• القصة المرضية
Visual acuity		• حدة البصر
Ocular examination		• فحص العين
Fundus examination		• فحص قعر العين
Refractive errors measurements		• تعيين انكسار العين
Ocular adnexa examination		• فحص ملحقات العين
Complementary examination		• الفحوص المتممة
Perimetry		• الساحة البصرية
Fundus fluorescein angiography		• تصوير الشبكية الظليل

Preventive and Family Medicine

الطب الوقائي وطب الأسرة

1. Preventive Medicine

1. الطب الوقائي

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Define the objectives of preventive medicine and its uses in practical life
2. Distinguish the levels of prevention & the adopted methods of prevention in each level and discuss their applications
3. Narrate the epidemiology and the natural history of communicable diseases of public health importance
4. Discuss the chain of infection and the ways of transmission of communicable diseases and apply their prevention means
5. Narrate the epidemiology and the natural history of noncommunicable diseases of public health importance
6. Discuss the prevention means of non-communicable diseases
7. Clarify the importance of epidemiological surveillance and its applications in combating communicable and noncommunicable diseases and their risk factors
8. Show the preventive health programs with health priority

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تعريف أهداف الطب الوقائي واستخداماته في الحياة العملية
2. تمييز مستويات الوقاية والطرق المتبعة للوقاية في كل مستوى ومناقشة تطبيقاتها
3. سرد وبائيات والتاريخ الطبيعي للأمراض السارية ذات الأهمية الصحية العمومية
4. مناقشة سلسلة العدوى وطرق انتقال الأمراض السارية وتطبيق وسائل الوقاية منها
5. سرد وبائيات والتاريخ الطبيعي للأمراض غير السارية ذات الأهمية الصحية العمومية
6. مناقشة سبل الوقاية من الأمراض غير السارية
7. توضيح أهمية الترصد الوبائي وتطبيقاته في مكافحة الأمراض السارية والأمراض غير السارية وعوامل خطرهما
8. تبيان البرامج الصحية الوقائية ذات الأولوية الصحية



Practical Objectives:

1. Name the means of prevention at various levels, in addition to applying and discussing them
2. Provide advice about the means of preventing communicable diseases including health education
3. Apply the principles of investigation and detection of groups at higher risk of getting infected with such diseases
4. Apply the prevention means of non-communicable diseases including health education
5. Define healthy behavior and its effects on health
6. Apply various forms of health education in order to prevent diseases and maintain health
7. Discuss the components of the main health programs and their possible effect on special categories of society

الأهداف العملية:

1. تسمية أساليب الوقاية بمختلف مستوياتها والقدرة على تطبيقها ومناقشتها
2. تقديم النصائح حول أساليب الوقاية من الأمراض السارية بما فيه التثقيف الصحي
3. تطبيق مبادئ التحري وكشف الفئات العالية الخطورة للإصابة بتلك الأمراض
4. تطبيق أساليب الوقاية من الأمراض غير السارية بما فيه التثقيف الصحي
5. تحديد السلوك الصحي وتأثيره على الصحة
6. تطبيق وسائل التثقيف الصحي بمختلف أشكاله بهدف الوقاية من الأمراض والحفاظ على الصحة
7. مناقشة مكونات البرامج الصحية الرئيسية وأثرها المحتمل على الفئات خاصة من المجتمع

Main Topics:

1. The basic principles and levels of disease prevention
2. Epidemiological basics and the basics of combating communicable diseases
3. Epidemiological basics and the basics of combating noncommunicable diseases
4. Behavioral and preventive factors depending on behavior modification
5. Special prevention program activities (health programs)

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. المبادئ الأساسية للوقاية من المرض ومستوياتها
2. الأسس الوبائية وأسس مكافحة الأمراض السارية
3. الأسس الوبائية وأسس مكافحة الأمراض غير السارية
4. العوامل السلوكية والوقاية المعتمدة على تعديل السلوك
5. أنشطة برمجية وقائية خاصة (البرامج الصحية)

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Objectives and uses of preventive medicine; levels of prevention & the adopted means of prevention in each level; concepts of preventive medicine & public health	3	- أهداف الطب الوقائي واستخداماته - مستويات الوقاية والطرق المتبعة للوقاية في كل مستوى؛ مفاهيم الطب الوقائي والصحة العامة
1- Epidemiology & the natural history of communicable diseases. 2- Chain of infection, ways of transmission of communicable diseases & applying prevention	6	- وبائيات والتاريخ الطبيعي للأمراض السارية - سلسلة العدوى وطرق انتقال الأمراض السارية وتطبيق وسائل الوقاية منها - الترصد الوبائي في الأمراض المعدية لكل من:



“Course Description”

"توصيف المقررات"

means. 3- Epidemiological surveillance in communicable diseases of: - Diseases transmitted through direct contact, food and water; and air-borne diseases. - Sexually transmitted diseases. - Diseases transmitted by arthropods. - Diseases from animal sources. - Hospital diseases.		- الأمراض المنقولة بالهواء - الأمراض المنقولة بالتماس المباشر - الأمراض المنقولة جنسياً - الأمراض المنقولة بالطعام والماء - الأمراض المنقولة بمفصليات الأرجل - الأمراض الحيوانية المصدر - أمراض المستشفيات
- Epidemiology and the natural history of non-communicable diseases. - Surveillance of non-communicable diseases. - Surveillance of the risk factors of non communicable diseases of cancer; cardiovascular diseases; diabetes; chronic obstructive pulmonary disease; digestive tract diseases; malnutrition; psychological diseases; and accidents and injuries.	6	- وبائيات والتاريخ الطبيعي للأمراض غير السارية - ترصد الأمراض غير السارية - ترصد عوامل خطر الأمراض غير السارية لكل من: - السرطان - الأدوية القلبية الوعائية - الداء السكري - الداء الرئوي الساد المزمن - أدواء السبيل الهضمي - أسوء التغذية - الأدوية النفسية - الحوادث والإصابات
- Healthy behavior and health promotion. - Health education - Alcoholism and drug abuse.	3	- السلوك الصحي وتعزيز الصحة - التثقيف الصحي - الكحول ومعاقرة المخدرات
Prevention programs aimed at special groups of society on child health; adolescent health; reproductive health; elderly health; mental health; and international health.	4	- البرامج الوقائية المقدمة لفئات خاصة من المجتمع لكل من: - صحة الطفل - صحة المراهقين - الصحة الإنجابية - صحة المسنين - الصحة العقلية - الصحة الدولية

2. Family Medicine	2. طب الأسرة
--------------------	--------------

Course Objectives

أهداف المقرر



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Having completed this course, the student should be able to:

1. Review the principles of primary health care and the health care targeting the family and the society and the role of family doctor in the health system
2. Define family medicine and its four main advantages
3. List the properties of family doctor
4. Describe and discuss the role of family doctor and the dynamism of the family and its effect on practicing family medicine
5. List the main tasks of family doctor and his/her role in keeping the family file, referral and home visit
6. Explain the concepts of clinical prevention
7. State the methods of maintaining children's and babies' health
8. State the methods of maintaining teenagers' health
9. State the methods of maintaining adults' health
10. State the methods of maintaining elders' health
11. Clarify verbal and non-verbal communication skills
12. Define the concepts of domestic violence and its contributing factors
13. Define the concepts of child protection and the factors contributing to child abuse and the role of family doctor in protecting the children and the family

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. استعراض مبادئ الرعاية الصحية الأولية والرعاية الصحية الموجهة للعائلة والمجتمع ودور طبيب الأسرة في المنظومة الصحية
2. تعريف طب الأسرة وميزاته الأربع الرئيسية
3. تعداد خصائص طبيب الأسرة
4. توصيف ومناقشة دور العائلة وديناميكية العائلة وأثرها على ممارسة طب الأسرة
5. تعداد المهام الرئيسية لطبيب الأسرة ودوره في حفظ ملف الأسرة والإحالة والزيارة المنزلية
6. شرح مفاهيم الوقاية السريرية
7. تبيان طرق المحافظة على صحة الولدان والأطفال
8. تبيان طرق المحافظة على صحة المراهقين
9. تبيان طرق المحافظة على صحة البالغين
10. تبيان طرق المحافظة على صحة المسنين
11. توضيح مهارات التواصل اللفظية وغير اللفظية
12. تعريف مفاهيم العنف العائلي والعوامل التي تساهم فيه
13. تعريف مفاهيم حماية الأطفال والعوامل التي تساهم في سوء معاملة الطفل ودور طبيب الأسرة في حماية الطفل والأسرة

Practical (Clinical) Objectives:

1. Drawing the family tree
2. Discussing good communication skills between the doctor and the patient
3. Monitoring a newborn within the family

الأهداف العملية (السريرية):

1. رسم شجرة العائلة
2. مناقشة مهارات التواصل الجيدة بين الطبيب والمريض
3. متابعة وليد في إطار الأسرة

Main Topics:

1. The main principles in family medicine
2. The role of the family and family dynamism
3. Clinical prevention and health maintenance
4. Communication skills
5. Child protection and prevention of domestic violence

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. المبادئ الأساسية في طب الأسرة
2. دور العائلة وديناميكية العائلة
3. الوقاية السريرية والحفاظ على الصحة
4. مهارات التواصل
5. حماية الطفل والوقاية من العنف العائلي

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الموضوع	الساعات Hours
---------	---------	------------------



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Principles of primary health care and the health care targeting the family and the society	2	مبادئ الرعاية الصحية الأولية والرعاية الصحية الموجهة للعائلة والمجتمع
Definition of family medicine and its four main advantages		تعريف طب الأسرة وميزاته الأربع الرئيسية
Properties of family doctor		خصائص طبيب الأسرة
The role of family and family dynamism	2	دور العائلة وديناميكية العائلة
Health record and family file	1	السجل الصحي وملف الأسرة
Referral and home visit	1	الإحالة والزيارة المنزلية
Clinical prevention and its concepts	1	الوقاية السريرية ومفاهيمها
Maintaining children' and babies' health (vaccines – nutrition – safety prevention from diseases and their investigation)	1	المحافظة على صحة الولدان والأطفال (اللقاحات- التغذية- السلامة- الوقاية من الأمراض وتحريها)
Maintaining teenagers' health (vaccines – nutrition and feeding disorders – safety – diseases prevention and investigation – patterns of risky behavior – sexual health)	1	المحافظة على صحة المراهقين (اللقاحات- التغذية واضطرابات الإطعام- السلامة- الوقاية من الأمراض وتحريها- أنماط السلوك المحفوف بالخطر- الصحة الجنسية)
Maintaining adults' health (diseases prevention and investigation – vaccines nutrition – physical activity – pregnancy care)	1	المحافظة على صحة البالغين (الوقاية من الأمراض وتحريها- السلوك الصحي- اللقاحات- التغذية- النشاط البدني- رعاية الحامل)
Maintaining elderlies' health (nutrition – safety and prevention from injuries – psychological health – elderly care approaches)	1	المحافظة على صحة الشيوخ (التغذية- السلامة والوقاية من الأذى- الصحة النفسية- مقاربات رعاية المسن)
The relationship between the doctor and the patient	1	العلاقة بين الطبيب والمريض
Verbal and non-verbal communication skills	1	مهارات التواصل اللفظية وغير اللفظية
Family violence and child protection (Convention of the Rights of the Child – the role of family in prevention from family violence – child abuse – the role family doctor in child and family protection)	3	العنف العائلي وحماية الأطفال (اتفاقية حقوق الطفل، ودور العائلة في الوقاية من العنف العائلي وسوء معاملة الطفل، ودور طبيب الأسرة في حماية الطفل والأسرة)

Pediatrics (2)

طب الأطفال (2)

Course Objectives:

Having completed this course, the student should be able to:

1. Explain symptoms and signs of pediatric related diseases.
2. Explain the basic outlines of the pathogenesis of common and Ambulatory diseases in children
3. Knowledge of Laboratory and radiology findings and other complementary tests necessary to the diagnosis
4. Interpretation of Laboratory and Radiology investigations in accordance with the clinical panel
5. Assessment of the overall situation of the child and distinction all cases that require hospitalization or specialist consulting
6. Review the various therapeutic approaches methodology applied in emergency situations & common pathological cases
7. Determine the mechanisms and the effect, indications and contraindications and drug interactions and the methods of giving drugs that commonly used in pediatrics
8. Review of banned drugs in cases of breastfeeding
9. Determine the indications for formula feeding
10. Explain the infants feeding problems
11. Explain child nutrition errors according to the food pyramid element

أهداف المقرر:

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح ، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح الأعراض والعلامات المتعلقة بأمراض الأطفال.
2. شرح الخطوط الأساسية للآلية الإمراضية لأمراض الأطفال الشائعة والإسعافية
3. تسمية الاستقصاءات المخبرية والشعاعية والفحوص الأخرى المتممة اللازمة لتشخيص أمراض الأطفال الشائعة والإسعافية
4. تفسير نتائج الاستقصاءات المخبرية والشعاعية بما يتوافق مع اللوحة السريرية
5. تقييم الحالة العامة للطفل وتمييز الحالات التي تستوجب استشارة اختصاصية أو الاستشفاء
6. استعراض المقاربات العلاجية المنهجية المختلفة المطبقة في الحالات الإسعافية والحالات المرضية الشائعة
7. تحديد الآليات تأثير واستطابات ومضادات استطباب والتداخلات الدوائية وطرق إعطاء الأدوية شائعة الاستعمال في طب الأطفال
8. استعراض الأدوية ممنوعة الاستخدام في حالات الإرضاع الوالدي عند الأم
9. تحديد استطابات الإرضاع الاصطناعي
10. شرح أخطاء تغذية الرضيع والتنويع الغذائي
11. شرح أخطاء تغذية الطفل وفق عناصر الهرم الغذائي

Practical (Clinical) Objectives:

1. Take a comprehensive, accurate and detailed clinical history, related to the chief complaint and clinical condition with recording
2. Make a full and accurate clinical examination according to the child's age and recording it
3. Discriminate of the pathological findings for each system with useful classification in the diagnostic approach
4. Interpret of the results of laboratory tests and x-ray according to the clinical situation
5. Make an initial diagnosis proposal by clinical data
6. Present clinical case systematically
7. Communicate with patients and families in an ethical and professional manner

الأهداف العملية (السريرية):

1. أخذ قصة سريرية شاملة، دقيقة، مفصلة ذات علاقة بالشكوى أو الحالة المرضية وتدوينها
2. القيام بفحص سريري كامل ودقيق وفق عمر الطفل وتدوينه
3. تمييز الموجودات المرضية الخاصة بفحص كل جهاز وتصنيف الموجودات بشكل مفيد في مقارنة التشخيص
4. تفسير نتائج الفحوص المخبرية والشعاعية وفق الحالة السريرية
5. اقتراح التشخيص الأولي حسب المعطيات السريرية
6. تقديم حالة سريرية بشكل منهجي
7. التواصل مع المرضى وعائلاتهم بطريقة أخلاقية ومنهجية



Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subjects	الساعات Hours	الموضوعات
Infectious diseases in children: - Immunization - Staphylococcal infections - Haemophylus Infleunza infections - Diephteria - Pertussis - Salmonella infection - Brucellosis - Urinary Tract Infections in children - Kawasaki Disease in children - Common Erruptive diseases in chidren - Measles - Scarlet Fever - Rubella - Mumps - Erythema infectiosum - Roseola infantum - Varicella-Zoster	5	الأمراض الإنتانية عند الأطفال: • اللقاحات • أخماج المكورات العنقودية • أخماج المستدميات النزلية • الدفتريا • الشاهوق (السعال الديكي) • إنتانات السلمونيلا • الحمى المالطية • الإنتانات البولية عند الأطفال • داء كوازاكي عند الأطفال • الأمراض الطفحية الشائعة عند الأطفال • الحصبة • الحمى القرمزية • الحصبة الألمانية • النكاف • حمى عدوانية • وردية الرضيع • الحماق
Neurology in children Acute Flaccid Paralysis: -Guillan-Barre syndrome -Acute myelitis -Poliomyelitis -Acute myositis -Traumatic Sciatic nerve injury by intramuscular injection Neuro-muscular degenerative diseases Spinal muscular atrophy Muscular dystrophies Duchenne muscular dystrophy Becker muscular dystrophy Leukodystrophies Heterochromatin leukodystrophy Krabbe leukodystrophy	2	الأمراض العصبية عند الأطفال الشلل الرخو الحاد: -متلازمة غيلان-باري. - التهاب النخاع الحاد. - شلل الأطفال. - التهاب العضلات الحاد. - اذيات العصب الوركي الرضية بالحقن العضلية. الاضطرابات التنكسية العصبية العضلية عند الأطفال الضمور العضلي الشوكي الحثل العضلي حثل دوشن العضلي. حثل بيكر العضلي. حثل المادة البيضاء حثل المادة البيضاء متغاير الصباغ حثل المادة البيضاء ل كراب
Inborn errors of metabolism Introduction to Inborn Errors of Metabolism: 1- Prsentation As a result of screening at the age of newborn Severe neonatal illness Late acute illness	2	أمراض الاستقلاب عند الأطفال مدخل الى امراض الاستقلاب الخلقية: 1- المقدمة المسح في عمر الوليد التظاهر الحاد بعد فاصلة حرة عند الوليد التظاهر الحاد المتأخر بعد عمر الوليد التظاهرات فوق الحاد التشوهات الشكلية



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Subacute presentation Morphological Abnormalitis 2-Newborn screening 3-Severe neonatal illness 4-Amino acid disorders Phenylketonuria (PKU) Homocystinuria Tyrosinaemia Type I 5-Disorders of carbohydrate metabolism Galactosaemia Classic Glycogen storage disorders 6- Disorders of lipid metabolism Familial Hypercholesterolaemia (FH) Disorder of fatty acid oxidation : 7- Mitochondrial disease 8-Neurodegenerative disorders Lipid Storage Disease The Mucopolysaccharidoses Approach to hypoglycemia in children I-Glycemic hemostasis II-Hypoglycemia 1-Etiology and physiopathology -Carbohydrate metabolic disorders -Aminoacids disorders -Energy metabolism disorders -Endocrine disorders - Others 2-Clinical presentation 3-Diagnostic approach 4-Laboratory findings 5-treatment		2-المسح الاستقلابي عند الوليد 3-الشكل الحاد عند الوليد 4-آفات الحموض الأمينية بيلة الفينيل كيتون بيلة الهوموسستين التيروزيينية الكلاسيكية 5-آفات استقلاب مائيات الفحم: الغالاكتوزيمية الكلاسيكية: أدواء خزن الغليكوجين 6-آفات استقلاب الشحوم فرط كوليسترول الدم العائلي آفات أكسدة الحموض الدسمة: 7-آفات المتقدرات 8-الاضطرابات العصبية التنكسية أدواء خزن الشحوم أدواء خزن عديد السكريد المخاطية • مقارنة نقص السكر عند الأطفال I-استتباب التدفق السكري II-نقص سكر الدم: 1-الإمراضيات والسبببات -اضطرابات في استقلاب الكربوهيدرات -اضطرابات في استقلاب الحموض الأمينية -اضطرابات استقلاب الطاقة -الاضطرابات الغذائية -أسباب متنوعة: 2-أعراض نقص سكر الدم 3-المقارنة التشخيصية 4-التشخيص المخبري 5-تدبير نقص السكر:
Respiratory Diseases in children 1-Congenital disorders of the upper respiratory tract Congenital disorders of the nose Darn the dwarves Congenital disorders of tongue and pharynx Cleft lip and cleft palate Bridle of the tongue Congenital disorders of the larynx Laryngomalacia Congenital disorders of the lower respiratory tract and pulmonary parenchyme Tracheal stenosis Tracheomalacia and bronchomalacia	4	الأمراض التنفسية عند الأطفال 1-الاضطرابات الخلقية للطريق التنفسي العلوي الاضطرابات الخلقية بالأنف رتق المنعر (انسداد قمع الأنف) الاضطرابات الخلقية باللسان والبلعوم انشقاق الشفة (شفة الأرنب) وانشقاق الحنك لجام اللسان الاضطرابات الخلقية بالحنجرة تلين الحنجرة الاضطرابات الخلقية بالطريق التنفسي السفلي والبرانشيم الرئوي تضييق الرغامى تلين الرغامى وتلين القصبات اللانتنفاخ الفصي وفرط الانتفاخ



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Lobar emphysema and overinflation Pulmonary hypoplasia Pulmonary arteriovenous fistulas Pulmonary sequestrations Bronchogenic cysts Acquired disorder of the nose Foreign body Nosebleed Nasal polyps 2-Respiratory Tract Infections Upper respiratory tract infections Acute nasopharyngitis Sinusitis Acute pharyngitis Chronic tonsillitis Chronic enlargement of the tonsils Acute Otitis Media (AOM) Laryngotracheobronchitis (CROUP) Spasmodic Croup Acute Infectious Laryngitis Epiglottitis Bacterial Tracheitis Lower respiratory tract infections Bronchiolitis Parenchymal lung disease Pneumonia Viral pneumonia Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) 3. Asthma Causes of asthma: triggers of asthmatic attack , etiology , risk factors in early childhood Asthma diagnosis criteria Types of Childhood Asthma Assessment and management – indications for hospitalization Classification of asthma Asthma management: an approach to treatment modification Overview of medicine used in asthma Reluctance to treat patient	نقص التصنع الرئوي النواسير الشريانية الوريدية الرئوية التشنجي الرئوي الكيسات القصيبية الاضطرابات غير الخلقية للأنف الجسم الأجنبي الرعاف (النزف من الأنف) البوليبيات الأنفية 2 - إنتانات الطريق التنفسي إنتانات الطريق التنفسي العلوي التهاب البلعوم الأنفي الحاد: الزكام الشائع التهاب الجيوب : التهاب البلعوم الحاد : التهاب اللوزات المزمن : استطبابات استئصال اللوزات ضخامة الناميات المزمنة ، استطبابات استئصال الناميات التهاب الأذن الوسطى الحاد التهاب الحنجرة والرغامى والقصبات (الخانوق) الكروب التشنجي التهاب الحنجرة الإنتاني الحاد التهاب لسان المزمار التهاب الرغامى الجرثومي إنتانات الطريق التنفسي السفلي التهاب القصيبات أمراض الرئة البرانشيمية ذات الرئة ذات الرئة الفيروسية متلازمة موت الرضيع المفاجئ 3-مرض الربو أسباب الربو : محرضات الهجمة الربوية – الآلية الامراضية – عوامل الخطورة في الطفولة لباكرة معايير وضع تشخيص الربو أنماط الربو عندالأطفال تقييم الهجمة الربوية وتدبيرها – استطبابات الاستشفاء تصنيف مرض الربو (بين الهجمات الربوية) معالجة الربو:المقاربة لتعديل المعالجة : لمحة وجيزة عن الأدوية المستخدمة بالربو
---	--



“Course Description”

"توصيف المقررات"

The role of lung function in diagnosis and monitoring Special cases Confused with Asthma diagnosis Non-Asthma Causes Of Wheezing Aspiration Of Foreign Bodies Obstructive Bronchiolitis 4.Chronic respiratory disease Cystic Fibrosis Bronchiectasis Dysmotile Cilia Syndromes Kartagener Syndrome		المريض الصعب أو المعند على المعالجة دور وظائف الرئة في تشخيص ومراقبة الربو حالات خاصة تلتبس مع تشخيص الربو أسباب الوزيز غير الربوية استنشاق الأجسام الاجنبية التهاب القصيبات الساد 4-الأمراض التنفسية المزمنة الداء الكيسي الليفي توسع القصبات متلازمة سوء حركة الأهداب متلازمة كارتجنر
Pediatric Rheumatology Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA) Proposed classification criteria for juvenile idiopathic arthritis: Durban,1997. Criteria for a Diagnosis of Juvenile Chronic Arthritis. 1. Systemic Juvenile Idiopathic Arthritis 2. Oligoarticular Juvenile Idiopathic Arthritis 3. Polyarticular Juvenile Idiopathic Arthritis -Rheumatoid factor negative polyarthritis JIA -Rheumatoid factor positive polyarthritis JIA 4. Juvenile Psoriatic Arthritis 5. Enthesitis Related Arthritis Periodic Fever Syndromes and OtherInherited Autoinflammatory Diseases Hereditary autoinflammatory syndromes -Autosomal Dominant Pattern -Autosomal Recessive Pattern Familial Mediterranean Fever The most common Vasculitis of childhood I. Henoch–Schonlein Purpura II. kawasaki disease.	3	أمراض الغراء عند الأطفال التهاب المفاصل الأساسي الشبابي معايير التصنيف المقترحة لالتهاب المفاصل الأساسي الشبابي (ديوربان-1997) معايير لتصنيف التهاب المفاصل الروماتويدي المزمن 1- التهاب المفاصل الأساسي الشبابي الجهازى 2- التهاب المفاصل الأساسي الشبابى نمط قليل المفاصل 3- التهاب المفاصل الأساسي الشبابى نمط عديد المفاصل -التهاب المفاصل الأساسي الشبابى نمط عديد المفاصل سلبى العامل الروماتويدي -التهاب المفاصل الأساسي الشبابى نمط عديد المفاصل إيجابى العامل الروماتويدي 4-التهاب المفاصل الأساسي الشبابى نمط الصدافى 5- التهاب المفاصل المتعلق بالتهاب مرتكزات الأوتار(ERA) تناذرات الحمى الدورية والأمراض الإلتهابية الذاتية الموروثة الأخرى تناذرات الأمراض الإلتهابية الذاتية الوراثية -النموذج الجسدي القاهر -النموذج الجسدي المقهور حمى البحر الأبيض المتوسط التهابات الأوعية الأشيع عند الأطفال i. فرقرية هينوخ شونلاين ii. داء كاوازاكي
Neurology in children: Convulsions in children	2	الأمراض العصبية عند الأطفال الاختلاجات عند الأطفال



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Definition of Convulsion Epilepsy Classification of Seizures Febrile convulsion Infantile Spasms Childhood Absence epilepsy		تعريف الاختلاج تعريف الصرع تصنيف النوب الصرعية الاختلاج الحراري التشنج الطفلي صرع الغياب الطفلي
Endocrine diseases common in childhood Diabetes mellitus Hypoglycem Thyroid disorder Parathyroid disorder Adrenal disorders Pituitary disorders	4	الاضطرابات الغدية الشائعة في الطفولة الداء السكري نقص سكر الدم اضطرابات الغدة الدرقية اضطرابات جارات الدرق اضطرابات الغدة الكظرية اضطرابات الغدة النخامية
Cardiology in children Cardiovascular examination General meditation Cardiovascular examination Congenital Heart Diseases introduction VSD ASD PDA PS AOS Coarctation of the aorta Congenital mitral stenosis transposition of great artery tetralogy of fallot	4	الأمراض القلبية عند الأطفال الفحص القلبي الدوراني التأمل العام فحص القلب والأوعية أمراض القلب الولادية مقدمة العيب الحاجزي البطيني العيب الحاجزي الأذيني بقاء القناة الشريانية التضييق الدسامي الرئوي التضييق الأبهر الخلفي تضييق برزخ الأبهر تضييق الصمام التاجي الخلفي تبادل منشأ الأوعية الكبيرة التام رباعي فالو
Respiratory diseases Upper respiratory tract malformation Lower respiratory tract malformation chronic respiratory diseases..... 1-CysticFibrosis (symptoms,diagnosis,treatment) 2-Ciliary dyskinesia syndrome (symptoms, diagnosis, treatement) 3-bronchiectasis:	1	الأمراض التنفسية التشوهات الخلقية للطرق التنفسية العلوية التشوهات الخلقية للطرق التنفسية السفلية و الرئتين الأمراض الصدرية المزمنة : 1- الداء الليفي الكيسي: الأعراض و التشخيص و المعالجة 2- عسرة حركة الأهداب (الأعراض التشخيص المعالجة) 3- توسع القصبات
Immunology in children: The immunologic diseases: Allergic disorder Congenital Immunodeficiency, acquired immunodeficiency Common autoimmune diseases: Kawasaki disease	1	الأمراض المناعية عند الأطفال: الأمراض المناعية عند الأطفال : الأمراض التحسسية العوز المناعي والعوز المناعي المكتسب الأمراض المناعية الذاتية الشائعة : داء كاوازاكي



Psychiatry

الطب النفسي

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Explain symptoms and special signs of common psychological disorders
2. Diagnose and discriminate between psychological disorders and the natural psychological phenomena in society
3. Distinguish between functional psychiatric disorders and neurological disorders
4. Determine the relative spread and the main association with (age, sex, genetic, psychological, social, family and environmental factors), results and prognosis
5. Set a differential diagnosis for acute and chronic anxiety, mood and psychotic disorders depending on international standards
6. Diagnose emergency psychiatric cases, specialized cases, and the cases which need another specialized consultation
7. Explain the basic principles of neuropsychology and the work of receptors and neurotransmitter
8. Show the basics of different therapeutic approaches (pharmacological, psychological, behavioral and cognitive, electroconvulsive, patient and family education) and the place of application according to the principles of medicine predicated on evidence
9. Enumerate the mechanism of psychotropic medications
10. Determine the Indications, contraindications, doses, complications and drug interaction of psychotropic medications (cases of anxiety, antidepressants, antipsychotics, psychic stimulants and mood stabilizers)
11. Determine the principles of psychological disability evaluation and the evaluation of mental competence

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح الأعراض والعلامات الخاصة في الاضطرابات النفسية الشائعة
2. تشخيص الاضطرابات النفسية وتمييزها عن الظواهر النفسية الطبيعية في المجتمع
3. تمييز الاضطرابات النفسية الوظيفية عن الاضطرابات العصبية العضوية
4. تحديد الانتشار النسبي، الترافق مع (العمر، الجنس، العوامل الوراثية، العوامل النفسية والاجتماعية والعائلية والبيئية) والنتائج والإنذار المتوقع
5. وضع تشخيص تفريقي للاضطرابات النفسية كافة ومنها القلقية والمزاجية والذهانية الحادة والمزمنة اعتماداً على المعايير العالمية
6. تشخيص الحالات النفسية الإسعافية والحالات التخصصية وحالات طلب استشارة اختصاص آخر
7. شرح المبادئ الأساسية في الفيزيولوجية العصبية النفسية وعمل المستقبلات والنواقل العصبية
8. استعراض أسس المقاربات العلاجية المختلفة (الدوائية، النفسية المعرفية والسلوكية، التخليج الكهربائي، تثقيف المريض والأهل) ومكان تطبيقها حسب مبادئ الطب المسند بالدليل
9. طريقة عمل الأدوية النفسية
10. تحديد استطبابات ومضادات استطباب وجرعات واختلاطات والتداخلات الدوائية للأدوية النفسية (حالات القلق، مضادات الاكتئاب، مضادات الذهان، الحاثات النفسية، منظمات المزاج)
11. معرفة مبادئ تقييم العجز النفسي وتقييم المحاكمة العقلية

Practical (Clinical) Objectives:

1. Conduct and record the questioning of mental state accurately and comprehensively
2. Perform the interview, examine and record the current psychological and mental state, which

الأهداف العملية (السريرية):

1. إجراء استجواب الحالة النفسية بشكل دقيق وشامل ومفصل وتدوينه
2. القيام بالمقابلة وإجراء فحص الحالة النفسية والعقلية الراهنة وتدوينها، والتي تشمل الناحية المزاجية والوجدانية



“Course Description”

“توصيف المقررات”

includes the mood, emotions, thinking, cognition and different types of behavior in order to:

- Determine the normal mental state and discriminate it from mood, thinking, cognition, behavior, insight and mental competence disorders
 - Detect and distinguish the presence of high or low mood symptoms
 - Examine thought disorders, including the form or the way of thinking, the content of thinking, delusions, speech disorders and language disorders
 - Detect the presence of illusions or hallucinations
 - Investigate the presence of a behavioral disorder
 - Estimate sleeping or eating disorders
 - Determine the presence of Non-psychiatric disorders associated with the current psychological disorder
 - Document and record the mental examination according to the approved international standards
 - Differentiate between common & emergency conditions
 - Set an appropriate differential diagnosis based on clinical data
- Estimate the extent of the psychological and social state reflection on the occupational performance of the patient
 - Interpret blood tests results of addiction patients in addition to therapeutic drug monitoring
 - Communicate with psychiatric patients ethically & professionally

والتفكير والإدراك ومختلف أنماط السلوك وذلك للوصول إلى:

- تحديد الحالة النفسية السوية وتمييزها عن الاضطرابات المرضية الموجودة في المزاج والتفكير والإدراك والسلوك والبصيرة والمحاكمة
 - كشف وتمييز وجود أعراض ارتفاع أو انخفاض في المزاج
 - فحص اضطرابات التفكير بما فيها شكل أو مجرى التفكير، محتوى التفكير، التوهيمات، اضطرابات الكلام، اضطراب في اللغة
 - كشف وجود انخداعات أو أهلاسات
 - التحري عن وجود اضطراب في السلوك
 - تقدير اضطرابات النوم أو الطعم
 - تحديد وجود اضطرابات غير نفسية لها علاقة من الاضطراب النفسي الحالي
 - توثيق وكتابة الفحص النفسي حسب المعايير العالمية المعتمدة
 - تقدير الحالات الشائعة عن الحالات الإسعافية
 - وضع تشخيص تفريقي مناسب اعتماداً على المعطيات السريرية
- تقدير نسبة انعكاس الحالة النفسية والاجتماعية على أداء المريض المهني
 - تفسير نتائج الفحوص الدموية في مرضى الإدمان والمراقبة الدموية الدوائية
 - التواصل مع المرضى النفسيين بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- Introduction to psychiatry
- All anxiety disorders
- Anxiety disorders and the disorders linked to mental distress
- Puerperal or psychotic disorders, schizophrenia and delusional disorders
- Mood and emotional disorders
- Psychological and behavioral disorders caused by the use of psychologically active substances (addiction)
- Personality and impulse control disorders
- Child and adolescent psychiatry
- Sleeping and eating disorders
- Sexual disorders
- Organic mental disorders. And cognition
- Mental retardation

- مقدمة في الطب النفسي
- اضطرابات القلق كافة
- الاضطرابات المرتبطة بالشدة أو الكرب
- الاضطرابات النفسانية أو الذهانية وطيف الفصام والاضطرابات التوهيمية
- اضطرابات المزاج والوجدان: الاكتئاب بأنواعه وثنائي القطب
- الاضطرابات النفسية والسلوكية الناجمة عن استخدام مواد فاعلة نفسياً (الإدمان)
- اضطرابات الشخصية واضطرابات الدوافع
- طب نفس الأطفال والمراهقين
- اضطرابات النوم والسلوك الغذائي
- الاضطرابات الجنسية
- الاضطرابات النفسية العضوية والوظائف المعرفية
- التخلف العقلي



“Course Description”

"توصيف المقررات"

13. Psychiatric disorders during pregnancy & following delivery

13. الاضطرابات النفسية خلال الحمل و الولادة

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Approach to psychiatric patients.	2	مقاربة المريض النفسي
Introduction to psychology, sociology and communication and learning skills.	2	مقدمة في علم النفس والاجتماع ومهارات التواصل والتعلم
Principles in neurophysiology.	2	مبادئ في الفيزيولوجية العصبية
Anxiety disorders.	1	اضطرابات القلق
Panic and phobias disorders.	1	اضطراب الهلع والاضطرابات الرهابية
Obsessive-compulsive disorder.	1	اضطراب الوسواس القهري
Conversion and dissociative disorders.	1	الاضطراب التحويلي او اضطراب العرض العصبي والاضطراب التفارقي
Disorder related stress Acute stress and adjustment disorders.	1	اضطرابات المرتبطة بالكرب والارتكاس للكرب الحاد واضطراب التألوم
Summarization disorder and psychosomatic diseases. Illness disorders	2	الاضطرابات الجسدية الشكل والأمراض الجسدية النفسية و قلق المرض
Psycho pharmacology therapy Psychological therapy	2	المعالجات النفسية و الدوائية
Schizophrenia, non-schizophrenic chronic puerperal disorders and schizoaffective disorder.	3	الفصام والنفاسات المزمنة غير الفصامية والاضطراب الفصامي الوجداني
Persistent delusional disorders and acute and transient puerperal disorders.	2	الاضطرابات التوهمية المستمرة والاضطرابات النفاسية الحادة و العابرة
Major depressive disorder.	2	الاضطراب الاكتئابي الكبير
Manic and bipolar disorders.	2	الاضطراب الهوسي والاضطراب ثنائي القطب
Comprehensive psychological development disorders in children.autism	1	اضطرابات التطور النفسي الشامل عند الأطفال اضطراب الطيف التوحدي
Psychiatric disorders during pregnancy and following delivery.	1	الاضطرابات النفسية خلال الحمل والولادة
Behavioral, emotional and mental disorders in children.	1	الاضطرابات السلوكية والانفعالية والنفسية عند الأطفال
Behavior, hyperactivity disorders and tic disorder	1	اضطرابات السلوك وفرط الحركة واضطراب العرات
Child abuse and neglect syndrome and psychological effects of wars.	1	متلازمة سوء معاملة الطفل والإهمال والاثار النفسية الناجمة عن الحروب
Mental disorders in adolescents.	1	الاضطرابات النفسية عند المراهقين
Mental and behavioral disorders caused by cannabis, opium and cocaine abuse.	2	الاضطرابات النفسية والسلوكية الناجمة عن تعاطي القنب والأفيون والكوكايين



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Disorders caused by the use of sedatives, hypnotics and hallucinogens.	1	الاضطرابات الناجمة عن تعاطي المهدئات والمنومات والمهلوسات
Disorders caused by caffeine and tobacco intake and the misuse of volatile solvents.	1	الاضطرابات الناجمة عن تناول الكافيين والتبغ وسوء استخدام المذيبات الطيارة

Alcohol use disorders.	1	الاضطرابات الناجمة عن استخدام الكحول
Personality & impulse control disorders & malingering.	2	اضطرابات الشخصية واضطرابات الدوافع والتمارض
Eating, eating behavior and sleeping disorders.	2	اضطرابات الأكل والسلوك الغذائي واضطرابات النوم
Sexual disorders.	3	الاضطرابات الجنسية
Organic and mental disorders and geriatrics psychiatry.	2	الاضطرابات النفسية العضوية وطب نفس المسنين
Mental retardation. Disability	2	التخلف العقلي و الإعاقة الذهنية
Psychological first aid. Emergency	2	الإسعاف في الطب النفسي و الدعم النفسي الأولي

Internal Medicine (8): Rheumatology

الأمراض الباطنة (8): أمراض الجهاز الحركي

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Explain the signs and symptoms in rheumatic and bones diseases
2. Distinguish inflammatory and non-inflammatory process in joints involvement
3. Make differential diagnosis of rheumatic and bones diseases according to the international criterions related to:
 - a. arthralgia and arthritis
 - b. acute and chronic monoarthritis
 - c. acute and chronic oligoarthritis
 - d. acute and chronic polyarthritis
4. Diagnose parajoints involvement included: tendon ligaments
5. Diagnose the emergency cases in rheumatology and cases that necessitate calling the rheumatologist & other medical specialists
6. Explain the basic general mechanisms of the pathogenesis of common rheumatic diseases
7. Describe the role of laboratory and radiological tests in the diagnosis and monitoring of rheumatic diseases

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح الأعراض والعلامات لأمراض المفاصل والعظام الشائعة
2. تمييز الإصابات الالتهابية عن غير الالتهابية في المفاصل والفقر
3. وضع تشخيص تفريقي للحدوث المرضية في المفاصل والفقر الميكانيكية والالتهابية الحادة والمزمنة اعتماداً على معايير التشخيص العالمية ووضع خطة الاستقصاءات المناسبة في مريض يشكو من:
 - a. التهاب مفصل وحيد
 - b. التهاب مفصل وحيد حاد أو مزمن
 - c. التهاب مفصلي قليل المفاصل حاد أو مزمن
 - d. التهاب عديد المفاصل حاد أو مزمن
4. تشخيص التهابات الأوتار والأربطة والأجربة والتهاب المراكز وتمييزها عن إصابة المفصل بالذات
5. تشخيص الحالات المفصالية الإسعافية والحالات التي تستدعي استشارة اختصاصي روماتيزم أو اختصاص آخر
6. شرح الخطوط العريضة الأساسية للآلية المرضية للأمراض المفصالية الشائعة
7. تسمية الفحوص المخبرية والشعاعية المطلوبة للتشخيص والمتابعة وفق الحالة المرضية

"Course Description"

"توصيف المقررات"

- | | |
|--|---|
| <p>8. Conclude the course & prognosis of common rheumatic & bone diseases</p> <p>9. Review the basics of different therapeutic approaches (including patient education) and their suitable application according to the principles of evidence-based medicine; and list the mechanisms of action of modern drugs that modulate rheumatic disease progress</p> <p>10. Explain the role of steroids and NSAID in rheumatic treatment including their indications, contraindications, doses, side effects, and interactions</p> <p>11. Describe the principles of harm and psychological complication in rheumatic diseases</p> | <p>8. استنتاج التطور والانداز في أمراض المفاصل والعظام الشائعة</p> <p>9. استعراض أسس المقاربات العلاجية المختلفة (بما فيها تثقيف المريض) ومكان تطبيقها حسب مبادئ الطب المسند بالدليل مع تعداد آليات الأدوية الحديثة المعتلة لسير الأمراض الروماتيزمية</p> <p>10. تحديد استطباب ومضادات استطباب وجرعات واختلاطات والتداخلات الدوائية لمضادات الالتهاب اللاستيروئيدية والستيروئيدات</p> <p>11. تحديد مبادئ تقييم العجز والإعاقة/ الضرر في أي مريض ودور العلاج الفيزيائي والعلاج المهني والعلاج النفسي</p> |
|--|---|

Practical (Clinical) Objectives:

الأهداف العملية (السريية):

- | | |
|---|--|
| <p>1. Taking a detailed and concise patient history</p> <p>2. Performing a complete and focused musculoskeletal examination including GALS: gait, arms, legs and spine, as well as documenting the findings in writing in a precise manner. This process should help to:</p> <p>a. determine the normal and affected structures whether they were articular (inflammation and/or injury), para-articular (tenosynovitis, capsulitis, bursitis and enthesopathy), extraarticular (cellulitis), involving the spine (mechanical pain, spondylitis, malignancy, infection) or involving the bones (malignancy, infection, necrosis).</p> <p>b. detect and palpate an inflamed synovial membrane, to palpate bone enlargement and to detect joint effusion.</p> <p>3. Correctly interpret simple X-ray imaging of inflammatory and non-inflammatory rheumatic diseases</p> <p>4. Correctly interpret the results of a general laboratory workup such as: complete blood count (CBC) with differential, erythrocyte sedimentation rate (ESR), C Reactive Protein (CRP), as well as the immunologic workup (RF, anti-CCP, ANA, anti-dsDNA), biochemical serology testing & synovial fluid analysis. This should aid in identifying the general aspects of the acute phase reaction mechanism</p> <p>5. Perform a synovial fluid aspiration under supervision</p> <p>6. Present cases in a methodical & organized fashion</p> <p>7. Communicate with the patients ethically & professionally</p> | <p>1. إجراء استجواب دقيق وشامل ومفصل وتدوينه</p> <p>2. إجراء فحص سريري مفصلي شامل وتدوينه، يشمل المشية، الطرفين العلويين، الطرفين السفليين، الفقار (GALS)، موجه يقود إلى:</p> <p>a. تحديد البنى الطبيعية والبنى المصابة بدقة سواء كانت مفصليّة (الالتهاب و/أو التأذي)، أو حول مفصليّة الشائعة (التهاب أغماد الأوتار، الأجرية، المحفظة واعتلال المراكز) أو خارج مفصليّة (النسيج الخلوي تحت الجلد)، أو في الفقار (الألم الميكانيكي، التهاب الفقار، الخبائث، الانتان) أو عظمية (خبائث، انتان، نخر عظمي)</p> <p>b. كشف وجس الغشاء الزليل الملتهب، جس الضخامة العظمية في المفصل، كشف الانصباب المفصلي</p> <p>3. تفسير صور الأشعة البسيطة للآفات الرئوية الالتهابية وغير الالتهابية الشائعة</p> <p>4. تفسير نتائج التعداد العام والصبيغة، سرعة التثفل، البروتين الارتكاسي سي، الفحوص المناعية (العامل الروماتويدي، Anti-CCP، أضداد النوى ANA، Anti-dsDNA) التحاليل الكيميائية الحيوية المصلية، تحليل السائل المفصلي، وذلك فيما يخص الأمراض المفصليّة بغية تحديد وتوضيح الخطوط العريضة لآلية ارتكاس الطور الحاد</p> <p>5. إجراء بزل السائل الزليلي تحت الإشراف</p> <p>6. تقديم الحالات المرضية بشكل منهجي</p> <p>7. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية</p> |
|---|--|

Main Topics:

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):



“Course Description”

"توصيف المقررات"

1. Osteoarthritis
2. Rheumatoid arthritis and juvenile idiopathic arthritis
3. Autoimmune rheumatoid diseases
4. Seronegatives spondyloarthropathies
5. Infectious arthritis
6. Connective tissue rheumatoidal diseases
7. Bone metabolic and endocrinal diseases

1. الداء التنكسي
2. الداء الروماتويدي واعتلالات المفاصل المزمنة الشبائية
3. الأفات الرئوية المناعية الذاتية
4. اعتلالات المفاصل الفقارية
5. التهاب المفاصل المرتبطة بالعدوى
6. روماتيزم النسيج الرخوة
7. آفات العظام الغدية والاستقلابية

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Rheumatoid arthritis	2	الداء الروماتويدي
Systemic lupus erythromatosus	2	الذئبة الحمامية الجهازية
Systemic sclerosis	1	تصلب الجلد الجهازية
Sjogren syndrome	1	متلازمة جوغرن
DM, PM	1	التهاب العضلات
Vasculitis	2	التهاب الأوعية
Osteoarthritis	2	الداء التنكسي
Osteoporosis	2	تخلخل العظام
Vit D deficiency	1	عوز الفيتامين د
Fibrocystic Osteitis	1/2	التهاب العظم الكيسي الليفي
Renal osteodystrophy	1/2	الحثل العظمي الكلوي
Bone metastases	1/2	الارتشاح الورمي للعظام
Paget disease	1/2	داء باجيت
Infectious arthritis	2	الإصابات المفصالية المتعلقة بالأحماج
Rheumatic fever	1	الحمى الرئوية
Reactive arthritis	1/2	التهابات المفاصل الارتكاسية وداء رايتير
Low back pain	3	ألم أسفل الظهر
Ankylosing spondylitis	1	التهاب الفقار المقسط
Psoriatic arthritis	1	اعتلال المفاصل الصدافي
Inflammatory bowel disease and arthritis	1/2	اعتلال المفاصل والفقر في سياق الآفات المعوية الالتهابية
Crystal arthropathies	1	اعتلال المفاصل بالبلورات
Para-joints involvement	1	الأمراض الروماتيزمية غير المفصالية
Rheumatic manifestations in internal diseases	1	التظاهرات المفصالية لبعض الأمراض الداخلية

Internal Medicine (9): Hematology

الأمراض الباطنة (9): أمراض الدم

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Explain signs and symptoms of the common blood diseases
2. Name the diagnostic criteria for each of the common blood diseases
3. Make a differential diagnosis of common blood diseases
4. Discriminate diagnostic laboratory and radiology investigations of common blood diseases
5. Interpret the results of laboratory and radiographic tests according to clinical data
6. Diagnose cases that require referral to a hematologist
7. List the main therapeutic approaches for common blood diseases
8. Review tests before blood transfusion
9. List the complications of blood transfusion (hemolytic and non-hemolytic) with taking the appropriate measurements
10. List blood components & indications and contraindication of their transfusion

Practical (Clinical) Objectives:

1. Conduct a comprehensive & detailed questioning & notation it when patient has a benign or malignant blood disease
2. Make and write a general and oriented clinical examination in a patient with blood disease
3. Detect the conjunctival pallor and distinguish it from jaundice in the sclera
4. Palpate adenopathies in front of and behind the ear, occipital, submandibular, submentale, cervical superficial and the deep nodes, subclavicular nodes and below, suprae pitrochlear forearm bone, inguinal and femoral & popliteal
5. Distinguish elastique, without redness, and painless node enlargement that suggest malignancy (lymphoma), and in case of redness and pain they suggest sepsis

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح الأعراض والعلامات لأمراض الدم الشائعة
2. تسمية المعايير التشخيصية لكل من الأمراض الدموية الشائعة
3. وضع التشخيص التفريقي لأمراض الدم الشائعة
4. تمييز الاستقصاءات المخبرية والشعاعية المشخصة لأمراض الدم الشائعة
5. تفسير نتائج الفحوص المخبرية والشعاعية وفق المعطيات السريرية
6. تشخيص الحالات التي تستدعي إحالة المريض إلى اختصاصي أمراض دم
7. تعداد خطوات العلاج الرئيسية لأمراض الدم الشائعة
8. استعراض الاختبارات المجراة قبل نقل الدم
9. تعداد اختلاطات نقل الدم الانحلالية وغير الانحلالية مع وضع التدبير المناسب
10. تعداد مكونات الدم واستطباب نقل عناصر الدم المختلفة

الأهداف العملية (السريرية):

1. إجراء استجواب شامل ومفصل وتدوينه عند مريض لديه مرض دموي حميد أو خبيث
2. القيام بفحص سريري عام وموجه نحو الأمراض الدموية وتدوينه
3. كشف الشحوب الملتهمة وتمييزه عن اليرقان في الصلبة
4. جس الضخامات العقدية أمام وخلف الأذن، القذالية، تحت الفك، تحت الذقنية، السلاسل الرقبية السطحية والعميقة، العقد فوق الترقوة وتحتها، العقد فوق بكيرة عظم الساعد الأنسية، العقد المغبنية والفخذية والمأبضية
5. تمييز ضخامة العقد ذات قوام مطاطي وغير المحمرة وغير المؤلمة التي توحي بالخباثة (لمفوما)، وأما في حال الاحمرار والألم فهي توحي بإنتان



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- Distinguish splenomegaly from left nephromegaly
- Distinguish coetaneous manifestations for hemorrhagic and thrombotic lesions and purpura an echymosis
- Choose the appropriate laboratory analysis according to the patient condition, and interpret the results and propose initial diagnosis
- Read normal peripheral blood smear
- Read normal bone marrow aspiration
- Communicate ethically & professionally with patients

- جس ضخامة الطحال وتمييزه عن ضخامة الكلية اليسرى
- تمييز المظاهر الجلدية للأفات النزفية والختارية كالكدمات والفرغريات
- اختيار التحاليل المخبرية المناسبة لحالة المريض مع القدرة على تفسيرها نتائجها واقتراح التشخيص الأولي
- قراءة لطاخة دم محيطي طبيعية
- قراءة بزل قص طبيعى
- التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

- Hematopoiesis and its evaluation
- Being and malignant diseases of erythrocytes
- Benin and malignant diseases of leucocytes
- Hemostasis and its hemorrhagic and thrombotic disorders
- Blood transfusions and its complications

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- تكون الدم وتقييمه
- أمراض الكريات الحمر السليمة والخبيثة
- أمراض الكريات البيض السليمة والخبيثة
- الإرقاء الدموي واضطراباته النزفية والختارية
- نقل الدم واختلاطاته

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Hematopoiesis and its evaluation	2	تكون الدم وتقييمه
Microcytic anemia (iron-deficiency anemia, anemia of chronic disease)	2	فاقات الدم صغير المناسب (فقر الدم بعوز الحديد، والأمراض المزمنة)
Macrocytic anemia (B12 and folate deficiency)	1	فقر الدم كبير الكريات (بعوز الفيتامين B12 وحمض الفولي)
Aplastic anemia, myelodysplastic syndrome	1	فقر الدم اللاتنسجي وعسر تنسج النقي
Acquired hemolytic anemia	2	فقر الدم الانحلالي المكتسب
Hereditary hemolytic anemia (spherocytosis, enzyme defect)	1	فقر الدم الانحلالي الوراثي (تكور الكريات، الخلل الأنزيمي)
Hereditary hemolytic anemia (hemoglobinopathies)	1	فقر الدم الانحلالي الوراثي (اعتلال الخضاب)
Hemolytic anemia (detention and immunization)	1	فقر الدم الانحلالي (بالاحتجاز والتمنيجي)... إلخ
Hemolytic anemia mechanical (DIC TTP)	1	فقر الدم الانحلالي الرضي (DIC و TTP)... إلخ
Leucocytes and their benign diseases	2	الكريات البيض وأمراضها السليمة
Acute myeloplaste and lymphoplaste leukemia	1	الابيضاض الحاد اللمفي والنقوي
Chronic myeloid and lymphocytic leukemia	1	الابيضاض المزمن اللمفي والنقوي



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Myeloproliferative disorders	2	- اضطرابات النقي التكاثرية
lymphoproliferative disorders	2	- اضطراب اللمفية التكاثرية لمفوما هودجكن ولا هودجكن
Plasma cell dyscrasia	1	- حثول الخلايا البلازمية (الورم النقوي العديد، داء والدنستروم)
Quantitative and qualitative platelets disorders	2	- اضطراب الصفائح الكمية والكيفي
Hereditary and Acquired clot factors disorders	2	- اضطرابات عوامل التخثر الوراثية والمكتسبة
Hereditary and Acquired hypercoagulation	2	- حالات فرط الخثار الوراثية والمكتسبة
Antiplatelets & anticoagulants & their complications	1	- مضادات الصفائح والمميعات واختلاطاتها وعلاجها
Blood transfusion and its complications	2	- نقل الدم واختلاطاته

الجراحة (4): الجراحة العظمية وجراحة التجميل وجراحة الأطفال	Surgery (4): Orthopedics, Cosmetic Surgery and Pediatric Surgery
---	---

1. Orthopedic Surgery	1. الجراحة العظمية
------------------------------	---------------------------

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Review of the close and open fractures of limbs and trunk, and common orthopedic cases
2. Review of fractures complication and methods of prevention and management
3. Naming the different investigations in cases of trauma, fractures and common orthopedic cases
4. Define principles of musculoskeletal trauma management and the principles of follow up of the patient after treatment
5. Define common birth orthopedic abnormality and the basic principles of its treatment
6. Define of specific and non-specific bone infections
7. Define of benign and malignant bone tumors
8. Define of metabolic bone diseases (dysplasia-osteochondrosis) and the basic principles of its treatment
9. Review of the sport injures and the basic principles of its treatment

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. استعراض رضوض وكسور الأطراف والجذع المغلقة والمفتوحة، والحالات الاروتوبيدية الشائعة
2. استعراض اختلاطات الكسور وطرق الوقاية منها وتدبيرها
3. تسمية الاستقصاءات المختلفة في حالات الرضوض والكسور والحالات الاروتوبيدية الشائعة
4. تحديد مبادئ تدبير رضوض الجهاز الحركي ومبادئ متابعة المريض بعد العلاج
5. تحديد التشوهات الولادية العظمية الشائعة، والمبادئ الأساسية في تدبيرها
6. تحديد انتانات العظام النوعية وغير النوعية
7. تمييز أورام العظام السليمة والخبيثة
8. تمييز آفات العظام الاستقلابية (عسرة التصنع-التهاب العظم والغضروف) واستعراض المبادئ الأساسية لمعالجتها
9. استعراض الأذيات الرياضية وأسس معالجتها



“Course Description”

"توصيف المقررات"

Practical (Clinical) Objectives:

1. Perform a detailed and comprehensive questioning and write it down, for a patient with an emergency or elective orthopedic surgical case
2. Perform a comprehensive clinical examination and write it down, detecting pathological signs, interpreting clinical findings, and reaching an initial diagnosis according to the clinical data in common orthopedic surgical cases
3. Request radiological and laboratory investigations according to the data of the clinical case
4. Interpretation of the results of radiological and laboratory investigations in the light of the clinical panel
5. Initial management of musculoskeletal trauma
6. Providing life-saving first aid care for multiple trauma patients
7. Systematically presenting patients' cases
8. Communicate with patients in an ethical and professional manner

الأهداف العملية (السريرية):

1. إجراء استجواب مفصل وشامل وتدوينه، لمريض لديه حالة جراحية عظمية اسعافية أو انتقائية
2. إجراء فحص سريري شامل وتدوينه، وكشف العلامات المرضية وتفسير الموجدات السريرية والتوصل لوضع تشخيص أولي وفقاً للمعطيات السريرية في الحالات الجراحية العظمية الشائعة
3. طلب الاستقصاءات الشعاعية والمخبرية وفق معطيات الحالة السريرية
4. تفسير نتائج الاستقصاءات الشعاعية والمخبرية في ضوء اللوحة السريرية
5. التدبير الأولي لرضوض الجهاز الحركي
6. تقديم العناية الإسعافية الأولية لمرضى الأذيات المتعددة التي تنتقد حياة المريض
7. تقديم الحالات المرضية بشكل منهجي
8. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

1. Basic sciences in orthopedics
2. Investigations and treatment methods
3. principles of trauma management
4. Principles of managing and treating fractures at the scene of the accident
5. General principles of fractures and the mechanism of their occurrence
6. Torso Injuries
7. Closed and open upper extremity injuries
8. pelvic injuries
9. Open and closed lower extremity injuries
10. upper extremity orthopedia
11. lower extremity orthopedia
12. bone tumors

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. العلوم الأساسية في جراحة العظام
2. الاستقصاءات وطرق المعالجة
3. مبادئ تدبير الرضوض
4. مبادئ تدبير الكسور وإسعافها مكان الحادث
5. مبادئ عامة للكسور وآلية حدوثها
6. أذيات الجذع
7. أذيات الطرف العلوي المغلقة والمفتوحة
8. أذيات الحوض
9. أذيات الطرف السفلي المغلقة والمفتوحة
10. أمراض الطرف العلوي
11. أورثوبديا الطرف السفلي
12. أورام العظام

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Historical background of Orthopedic surgery	1	- لمحة تاريخية عن الجراحة العظمية
Clinical history and examination	1	- القصة السريرية والفحص السريري
Basic sciences in Orthopedic surgery	1	- العلوم الأساسية في جراحة العظام

“Course Description”

"توصيف المقررات"

Investigations and treatment	1	- الاستقصاءات وطرق المعالجة
Principles of trauma management	1	- مبادئ تدبير الرضوض
Principles of fracture management and acting in accident scene	2	- مبادئ تدبير الكسور وإسعافها مكان الحادث
Basic principles and mechanism of fractures	1	- مبادئ عامة للكسور وآلية حدوثها
Trunk injuries	2	- أذيات الجذع
Open and closed injuries of upper limb: traumatic dislocation of upper limb joints. Peri-shoulder fractures, fractures of humerus, elbow, forearm bones, wrist bones, metacarpals and phalanges. Treatment of upper limb fractures	2	- أذيات الطرف العلوي المغلقة والمفتوحة: خلوع مفاصل الطرف العلوي الرضوية. كسور حول الكتف. كسور العضد. كسور المرفق. كسور عظمي الساعد. كسور عظام المعصم. كسور الأمشاط. كسور السلاميات. علاج كسور الطرف العلوي
Pelvic injuries: pelvic fractures and dislocations. Fractures and dislocations of hip joint and acetabulum	2	- أذيات الحوض: كسور الحوض مع الخلوع. كسور وخلوع مفصل الورك والجوف الحقي

Open and closed injuries of lower limb: Femoral head fractures and dislocations, femoral neck fractures and classification. Proximal end of femur fractures. Intertrochanteric fractures. Femoral shaft fractures. Supracondylar fractures of femur. Femoral condyles fractures. Patella fractures and dislocations. Injuries of knee Extensor mechanism. Meniscus injuries. Peri- and intraarticular knee ligaments injuries. Tibial plateau fractures. Leg bones (tibia and fibula) fractures. Ankle fractures and dislocations (malleolar ...). Achilles tendon rupture. Calcaneus fractures and dislocations. Talus fractures. Metatarsal and phalangeal fractures. Foot bones fractures. Stress fractures. Crush injuries of foot	3	- أذيات الطرف السفلي المغلقة والمفتوحة: كسور رأس الفخذ مع الخلوع. كسور عنق الفخذ وتصنيفها. كسور النهاية العلوية لعظم الفخذ. كسور حول المدورين. كسور جسم الفخذ. كسور فوق اللقمتين للفخذ. كسور اللقمة الفخذية. كسور الداغصة. خلع الداغصة. أذية الجهاز الباسط للركبة. أذية الغضاريف الهلالية. أذية الأربطة ضمن وحول الركبة. كسور الأطباق الظنبوبية. كسور عظمي الساق (الظنبوب والشظية). كسور وخلوع حول عنق القدم (الأكعاب.....). تمزق وتر آشيل. كسور العقب وخلوعه. كسور العقب. كسور الأمشاط والسلاميات. كسور عظام القدم. الكسور الجهدية. أذيات القدم الهرسية
- Upper limb diseases: - Shoulder diseases: recurrent anterior and posterior shoulder dislocation. Supraspinatus tendonitis. Acute calcific supraspinatus tendonitis. Supraspinatus tendon tear. Frozen shoulder. Biceps tendon rupture. Acromioclavicular instability. Shoulder joint osteoarthritis. - Elbow diseases: tennis elbow. Golfer's elbow. Loose bodies in elbow. Osteoarthritis. Rheumatoid arthritis. - Wrist and hand diseases: rheumatoid arthritis. Osteoarthritis. Tendon disorders (de quervain's – trigger finger). Dupuytren's disease. Kienbock's disease. Carpal tunnel syndrome.	3	- أمراض الطرف العلوي: - آفات الكتف: خلع الكتف الناكس الأمامي والخلفي. المشاكل الداخلية في مفصل الكتف: التهاب وتر العضلة فوق الشوك. التهاب وتر فوق الشوك الحاد المزمن. تمزق وتر العضلة فوق الشوك. الكتف المتجمدة. تمزق وتر ذات الرأسين. عدم الثباتية الأخرمية الترقوية. التهاب العظم والمفصل التنكسي في الكتف. - آفاق المرفق: مرفق التنس. مرفق الغولف. الأجسام الحرة في المرفق. التهاب العظم والمفصل التنكسي. التهاب المفصل الرثياني. - أمراض الرسغ واليد: التهاب المفاصل الرثياني. التهاب العظم والمفصل التنكسي. أمراض الأوتار (دوكيرفان - الإصبع القافر). داء دو بيتران. داء كينبوك. تناذر نفق الرسغ.
- Lower limb diseases: - Congenital hip dislocation. Perthes' disease.	3	- أورثوبيديا الطرف السفلي: - خلع الورك الولادي. داء برتس. انزلاق المشاش



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Slipped capital femoral epiphysis. Knee varus. Knee valgus. Talipes equinovarus. Pes calcaneus. Flat foot. Hallux valgus		العلوية الفخذية. فحج الركبتين. روح الركبتين. القدم القفءاء الروحاء. القدم العقبية. القدم المسطحة. الإبهام الأفحج.
Benign bone tumors and primary malignant tumors. Bone metastatic tumors	1	- أورام العظام السليمة والخبيثة البدئية. والأورام العظام الانتقالية
Sport injuries	2	- الأذيات الرياضية
- Specific and non-specific infections of bones and cartilages. - Metabolic diseases (dysplasia- osteochondritis dissecans) - Congenital bone deformities	4	- الإنتانات النوعية وغير النوعية للعظام والمفاصل. - الأمراض الاستقلابية (عسرة التصنع - التهاب العظم والغضروف). - التشوهات الولادية العظمية.

2. Plastic and reconstructive Surgery

2. الجراحة الترميمية والتجملية

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Describe the stages of wound healing
2. Diagnosing the physical losses in the body and the associated injuries, reviewing the foundations of their management and distinguishing the cases that need referral to the hospital
3. A review of the types of skin grafts and flaps and their indication
4. List the symptoms and signs of compartment syndrome and its risk factors
5. A review the types of burns, classify their degrees, determine the risk factors and review the foundations of their management
6. An enumeration of the indications for plastic and reconstructive surgery on the breast and its complications
7. Description of the most common benign and malignant skin tumors and their treatment
8. Common management methods for facial nerve paralysis are repeated and differentiated according to the desired results
9. Distinguish the principles of plastic and reconstructive surgery for different aspects of the body
10. Determining the indications for the use of laser in plastic surgery

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على :

1. توصيف مراحل اندمال الجروح
2. تشخيص الضياعات المادية في مختلف أنحاء الجسم والإصابات المرافقة، واستعراض أسس تدبيرها وتمييز الحالات التي تحتاج للإحالة للمشفى
3. استعراض أنواع الطعوم والشرائح واستطبابتها
4. تعداد أعراض وعلامات متلازمة الحبرات وعوامل خطورتها
5. تعداد أنواع الحروق وتصنيف درجاتها وتحديد عوامل الخطورة فيها واستعراض أسس تدبيرها
6. تعداد استطبابات الجراحة التجميلية والترميمية على الثديين واختلاطاتها
7. توصيف أورام الجلد السليمة والخبيثة الأكثر شيوعاً وتعداد طرق تدبيرها
8. تعداد لآليات التدبير الشائعة في شلل العصب الوجهي والتمييز بينها حسب النتائج المرجوة فيها
9. تمييز مبادئ الجراحة التجميلية والترميمية لمختلف نواحي الجسم
10. تحديد استطبابات استخدام الليزر في الجراحة التجميلية



Practical (Clinical) Objectives:

1. Conducting an interrogation and a comprehensive clinical examination of a patient who has a condition that needs cosmetic or reconstructive treatment
2. Diagnosis of degrees and types of burns
3. Providing first aid to a burnt patient before referring him
4. Distinguish cases requiring peritoneal biopsy (compartment syndrome), Excisional biopsy (encircled burn)
5. Make simple bandages
6. Managing and suturing minor wounds using appropriate tools
7. Presenting sick cases in a scientific way
8. Communicate with patients in an ethical and professional manner

الأهداف العملية (السريية):

1. إجراء استجواب وفحص سريري شامل وموجه لمرضى لديه حالة تحتاج لعلاج ترميمي أو تجميلي وتدوينه
2. تشخيص درجات وأنواع الحروق
3. القيام بالإجراءات الأولية للمريض المحروق قبل إحالته
4. تمييز الحالات التي تحتاج لخزع الصفاق (تتأذر الحجرات)، خزع الخشارات (حرق مطوق)
5. إجراء الضمادات البسيطة
6. تدبير الجروح وتحضير البسيطة منها وخطايتها باستخدام الطرائق والأدوات المناسبة
7. تقديم الحالات المرضية بشكل منهجي
8. التواصل مع المرضى بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

1. Wounds and wound healing
2. Skin grafts and flaps
3. Lower extremity, aesthetics and reconstructions
4. Skin infections
5. Wounds stitches and bandages
6. Burns
7. Breast aesthetics and reconstructions
8. Skin benign and malignant tumors
9. Abdomen aesthetics, reconstructions and liposuction
10. Decubital ulcers
11. Hand surgery principles
12. Microsurgery reconstruction principles
13. Scalp reconstruction and baldness management
14. Lip and velum palatinum reconstruction
15. Nose aesthetics and reconstructions and facial trauma
16. LASER
17. Face and lids aging management
18. Face surgery
19. Facial nerve palsy

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. الجروح واندمال الجروح
2. الطعوم الجلدية والشرائح الجلدية
3. الطرف السفلي وجراحة التجميل والترميم
4. انتانات الجلد
5. خياطة الجروح والضمادات
6. الحروق
7. جراحة التجميل والترميم للثدي
8. أورام الجلد السليمة والخبيثة
9. الجراحة التجميلية والترميمية للبطن وشفط الدهون
10. قرحات الاضطجاع
11. مبادئ في جراحة اليد
12. مبادئ الجراحة الترميمية المجهرية
13. ترميم الفروة وتدبير الصلع
14. ترميم الشفة وشرع الحنك
15. ترميم وتجميل الأنف ورضوض الوجه
16. الليزر
17. تدبير مظاهر الشيخوخة في الوجه والأجفان
18. جراحة الوجه
19. شلل العصب الوجهي

الموضوع	الساعات Hours	Subject
---------	------------------	---------

“Course Description”

"توصيف المقررات"

Wounds and wound healing: - Wounds types, its properties and complications - Essential phases of wound healing - Factors that affect wound healing - Scar formation and wound healing hypertrophies - Clinical and surgical wound management	1	الجروح و اندمال الجروح: - أنواع الجروح ومميزات كل منها ومشكلاتها - المراحل الأساسية لاندمال الجروح - العوامل المؤثرة في حدثية شفاء الجروح - فرط شفاء الجروح وتشكل الندبات - تدبير الجروح السريري والجراحي
Flaps and grafts: - The kind of skin grafts: Partial thickness grafts, Full thickness grafts, retinal grafts, Auto grafts, Homografts. - Healing of grafts, survival and clinical applications. - Skin graft care and the donor area, Definition of cutaneous flaps, blood supply and characteristics, Types of flaps and classification - Clinical applications of flaps and their conditions healing of cutaneous flaps. Muscle flaps and their classification	2	الطعوم والشرائح الجلدية: - أنواع الطعوم الجلدية و خواصها: طعوم جزئية السماكة؛ طعوم كاملة السماكة؛ طعوم شبكية؛ طعوم ذاتية؛ طعوم أسوية؛ طعوم غيرية - اندمال الطعوم و عيوب شئتها وتطبيقاتها السريرية - العناية بالطعوم الجلدية والمنطقة المعطية؛ تعريف الشرائح الجلدية وترويتها وخواصها؛ أنواع الشرائح وتصنيفها بشكل عام - التطبيقات السريرية للشرائح وشروطها؛ اندمال الشرائح الجلدية؛ الشرائح العضلية و تصنيفها
Lower extremity aesthetics and reconstructions: - Causes of lower extremity wounds - Classifications of open traumatic injury of legs - Compartment syndrome - Lower extremity wounds management and patient care - Leg ulcers, lymphatic edema	2	جراحة التجميل والترميم للطرف السفلي: - أسباب الضياعات المادية في الطرف السفلي - تصنيف إصابات الساق الرضية المفتوحة - متلازمة الحجزات - تدبير ضياعات الطرف السفلي و العناية بالمريض - قرحات الساق - الوذمة اللمفاوية
Skin infection: - Etiology, symptoms and signs. - Management, abscess drain. - Early and late Complications of skin infections	1/2	انتانات الجلد: - أسبابها، الأعراض والعلامات - تدبيرها - تفجير الخراجات - اختلاطات انتانات الجلد القريبية والبعيدة
Wound closure and dressing: - Threads, types and indications - Type of sutures. - Dressing	1/2	خيطة الجروح و الضمادات: - الخيوط (أنواعها - استطبائها) - طرق الخيطة - الضمادات
Burns: - Mechanisms of burn injury. - Pathology - Estimating and Classification of burn injury. - Risk factors - Respiratory burns. - Burn resuscitation - Management of the burnt patient externally	2	الحروق: - آليات الحدوث للحروق المختلفة - التبدلات الفيزيولوجية في الحروق - تصنيف الحروق و قياس مساحتها - عوامل الخطورة في الحروق - حروق الطرق التنفسية - انعاش الحروق - تدبير المريض المحروق خارجياً وفي المشفى



“Course Description”

"توصيف المقررات"

and in the hospital		
Plastic and reconstructive breast surgery: - breast reduction. - breast augmentation. - Breast reconstruction after mastectomy	1/2	الجراحة التجميلية والترميمية للثدي: - تكبير الثديين - تصغير الثديين - تصنيع الثدي بعد الاستئصال الجراحي
skin tumors (benign-malignant): - Common benign tumors - Malignant tumor - Epithelioma - Melanoma - Sarcoma	1/2	أورام الجلد السليمة والخبيثة: - الأورام السليمة الشائعة - الأورام الخبيثة - الابلتيوما؛ الميلانوما؛ الساركومات
Principles of hand surgery: - traumatic hand injuries. - congenital hand deformities. - injuries of nerves in upper limb. - dupuytren disease. - replantation of fingers	1/2	مبادئ جراحة اليد: - إصابات اليد الرضية - تشوهات اليد الولادية - إصابات الأعصاب المحيطية بالطرف العلوي - داء دويتران - إعادة زرع الأصابع
Reconstruction of scalp and treatment of baldness	1/2	ترميم الفروة ومعالجة الصلع
Plastic and reconstructive surgery of nose and facial trauma: - rhinoplasty - Reconstruction of nose - Facial trauma	1/2	ترميم و تجميل الأنف ورضوض الوجه: - تجميل الأنف بالخاصة - ترميم الأنف - رضوض الوجه
Laser in plastic surgery: - using lasers in plastic surgery and indications. - clinical results. - complications.	1/2	الليزر في الجراحة التجميلية: - آلية استخدام الليزر واستطباته - النتائج السريرية - الاختلاطات
Treatment of facial and lids aging: - botox. - blepharoplasty. - reconstruction of lids.	1/2	تدبير مظاهر الشيخوخة في الوجه والأجفان: - شالات العضلات التعبيرية - ترهل الأجفان - ترميم الأجفان

Facial nerve paralysis: - nerve examination and classification. - prognosis of facial nerve paralysis and treatment.	1/2	شلل العصب الوجهي: - فحص العصب الوجهي وتصنيف إصاباته - تشخيص شلل العصب الوجهي وتدبيره
Plastic and reconstructive surgery of abdomen: - Abdominoplasty - reconstruction of abdomen wall - pressure sores	1/2	الجراحة التجميلية والترميمية للبطن: - شد البطن التجميلي - ترميم جدار البطن - شفت الدهون - قرحات الاضطجاع
Principles of micro surgery	1/2	مبادئ الجراحة الترميمية المجهرية
Reconstruction of lip and palate: - reconstruction of lip defects. - congenital deformities in lips. - congenital deformities in palate.	1/2	ترميم الشفة و شراع الحنك: - ترميم ضياعات الشفة - التشوهات الخلقية في الشفة - التشوهات الخلقية في الشراع



"Course Description"

"توصيف المقررات"

Plastic and reconstructive surgery of ear: - reconstruction of ear. - otoplasty. - congenital deformities in ear.	1/2	جراحة الأذن الترميمية و التجميلية: - ترميم الأذن - اصلاح تبارز الأذن - اصلاح تشوه الأذن
Body contouring after massive weight loss: - definition - indications. - sections	1/2	جراحة نحت الجسم بعد فقد الوزن الشديد: - تعريفها - استطبائاتها - أقسامها
Face surgery: - danger face zones. - rejuvenation of face and neck.	1/2	جراحة الوجه: - مناطق الوجه الخطيرة - ترهل الوجه و العنق

3. Pediatrics Surgery	3. جراحة الأطفال
------------------------------	-------------------------

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Determine common surgical symptoms and signs for infants and neonates' diseases
2. Describe common congenital malformations and basics for management
3. Explain the pathological mechanism for symptoms and signs for common surgical diseases in neonates and infants
4. Make differential diagnosis for common surgical condition in neonates and infants
5. Diagnose common surgical conditions in infants and differentiate them from non-surgicals
6. Determine radiological and biochemical tests that are essential for diagnosing and following up
7. Review therapeutic management principles for common diseases in infant and neonates

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تحديد الأعراض والعلامات لأمراض الوليد والأطفال الجراحية الشائعة
2. توصيف التشوهات الخلقية الشائعة عند الأطفال واستعراض أسس تدبيرها
3. شرح الآلية المرضية لأعراض وعلامات أمراض الوليد والأطفال الجراحية الشائعة
4. وضع تشخيص تفريقي للحالات المرضية الجراحية الشائعة عند الوليد والطفل
5. تشخيص الحالات الجراحية الشائعة عند الأطفال وتمييزها عن غير الجراحية
6. تحديد الفحوص المخبرية والشعاعية اللازمة للتشخيص والمتابعة
7. استعراض مبادئ التدبير العلاجي لأمراض الوليد والطفل الجراحية الشائعة

Practical (Clinical) Objectives:

1. Making detailed fine questioning with the parents of child and record it
2. Complete clinical examination involves all systems and record it
3. Explaining biochemical and blood tests that are essential for common surgical diseases diagnosing
4. Explaining the findings in radiographs for common surgical diseases in infants

الأهداف العملية (السريية):

1. إجراء استجواب دقيق مفصل لأهل الطفل وتدوينه
2. إجراء فحص سريري كامل للطفل يشمل كافة الأجهزة وتدوينه
3. تفسير نتائج الفحوص الدموية والمخبرية اللازمة لتشخيص الأمراض الجراحية الشائعة عند الأطفال
4. تفسير موجودات التصوير الطبي في الأمراض الشائعة عند الوليد والطفل



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- Introduce the medical cases methodically to mates and profs
- communication with children and their parents ethically and professionally

- تقديم الحالات المرضية بشكل منهجي أمام زملائه وأساتذته
- التواصل مع الأطفال وذويهم بطريقة أخلاقية ومهنية

Main Topics:

- Congenital structural anomalies
- Surgical digestive system diseases in infants
- Surgical genitourinary system diseases
- Abdominal wall lesions in infants
- Common tumors in infants
- Acute abdominal in newborn

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- التشوهات الولادية الهيكلية
- أمراض جهاز الهضم الجراحية عند الأطفال
- أمراض الجهاز البولي التناسلي الجراحية عند الأطفال
- آفات جدار البطن عند الأطفال
- الأورام الشائعة عند الأطفال
- البطن الحاد عند الوليد

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
Esophageal atresia, tracheoesophageal fistula	1	غياب لمعة المري والنواسير المريئية الرغامية
Esophageal Achalasia	1/2	عطالة المري
Diaphragmatic hernias	1/2	الفتوق الحجابية
Acute abdominal in newborn	1/2	البطن الحاد عند الوليد
Duodenal atresia	1/2	انسداد العفج
Malrotation	1/2	اضطراب دوران الأمعاء وتثبيتها
Intestinal atresia	1/2	غياب لمعة الأمعاء
Meconium ileus	1/2	انسداد الأمعاء بالعقي
Hypertrophic pyloric stenosis	1/2	تضيق عضلة البواب الضخامي
Intussusception	1/2	الانغلاف المعوي
Alimentary tract duplication	1/2	تضاعف الأنبوب الهضمي
Abdominal hernias	1/2	الفتوق البطنية
Umpilical ooze	1/2	النز من السرة
Anorectal malformation	1	تشوهات الشرج والمستقيم
Hirschsprung disease	1/2	الكولون العرطل الولادي
Biliary malformation	1/2	تشوهات الطرق الصفراوية
Cryptorchidism	1/2	الخصية الهاجرة
Hypospadias	1/2	الاحليل التحتاني
Epispadias	1/2	الاحليل فوقاني
Bladder exstrophy	1/2	انقلاب المثانة
Hydronephrosis	1	استسقاء الكلية
Vesicoureteral reflux	1/2	الجذر المثاني الحالي
Abdominal tumors	1/2	أورام البطن عند الأطفال
Wilm's tumor (Nephroblastoma)	1/2	ورم ويلمز
Neuroblastoma	1/2	النوروبلاستوما
Teratoma	1/2	الأورام العجائبية
Liver tumors (benign & malignant)	1/2	أورام الكبد السليمة والخبيثة

Forensic Medicine

الطب الشرعي

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Explain the steps and the process of performing the forensic medical examination of live people
2. Estimate the forensic medical aspects of the traumatic injuries in lives (the aspects: injury description, dimensions, surrounding, cause, time of occurrence, mechanism, shape, and the manner is it homicidal or suicidal or accidental or undetermined)
3. Estimate the somatic traces of the lesion on the victim
4. Distinguish between the healing process and recovery, and estimate the period of the time which needed each of them
5. Estimate and explain the concept of the recovery & disability periods, incapacity percentage, & permanent incapacity
6. Explain the influence of work, environmental and natural factors and conditions on the health of workers, and estimate the diseases which related with the work and environment
7. Explain the parts and types of the medical report, and medical documentation of lives
8. Explain the components and how to perform the death certificate illustrating the cause, the manner, the time, and the mechanism of death
9. Explain the steps and conditions of performing the external forensic medical examination of dead bodies
10. Estimate the forensic medical aspects of cadavers (cause, time, mechanism, and manner of death is it homicidal or suicidal or accidental or undetermined)
11. Explain the conditions and steps of the forensic medical examination on the toxicological cases in lives and dead
12. Explain the conditions and how to collect and reserve the biological human traces from the lives, the dead bodies, and the scene of crime, and send it to higher specialized organization

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح مراحل وكيفية إجراء الفحص الطبي الشرعي للأحياء
2. تقدير الجوانب الطبية الشرعية للإصابات الرضية عند الأحياء من حيث (وصف الإصابة، أبعادها، محيطها، سببها، زمنها، أليتها، شكلها أو طريقته، هل هي جنائية أو انتحارية أو عرضية أو غير محددة)
3. تقدير الآثار التي تتركها الإصابة على المصاب
4. التمييز بين الترميم والشفاء والزمن اللازم لكل منهما
5. تقدير وشرح مفهوم فترتي الشفاء والتعطل عن العمل، ونسبة العجز، والعاهة الدائمة
6. شرح تأثير عوامل وشروط بيئة العمل والعوامل البيئية والطبيعية على الصحة العامة للعاملين، وتقدير الأمراض المرتبطة بالعمل، والبيئة
7. شرح أقسام وأنواع التقرير الطبي والوثائق الطبية للأحياء
8. شرح مكونات وأصول كتابة شهادة وفاة موضحاً فيها أسباب الوفاة وطريقة الوفاة وزمنها وأليتها
9. شرح مراحل وشروط إجراء الفحص الطبي الشرعي الظاهري للوفيات
10. تقدير الجوانب الطبية الشرعية للوفيات من حيث (سبب الوفاة، زمنها، أليتها، شكلها أو طريقته، هل هي جنائية أو انتحارية أو عرضية أو غير محددة)
11. شرح شروط ومراحل التوجه بالفحص الطبي الشرعي للإصابات السمية عند الأحياء والوفيات
12. شرح شروط وكيفية جمع وحفظ عينات الآثار الحيوية من الأحياء، ومن الوفيات، ومن مسرح الجريمة، وإرسالها إلى الجهات المختصة الأعلى

Practical (Clinical) Objectives:

1. Perform forensic medical examination on traumatic lesions in lives, establish differential diagnosis, estimate the resulted consequences of them, and incapacity percentage

الأهداف العملية (السريرية):

1. إجراء فحص طبي شرعي للإصابات الرضية عند الأحياء، ووضع تشخيص تفريقي لتلك الإصابات، وتقدير العقابيل الناجمة عنها، ونسب العجز المتخلفة عنها



“Course Description”

"توصيف المقررات"

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 2. Perform forensic medical examination on lesions resulted from the violence in lives, establish differential diagnosis, estimate the resulted consequences of them, and incapacity percentage 3. Perform forensic medical examination on lesions resulted from the work environment, establish differential diagnosis, estimate the resulted consequences of them, and incapacity percentage 4. Perform forensic medical examination on toxicological lesions in lives, establish differential diagnosis, estimate the resulted consequences of them, and incapacity percentage 5. Perform external forensic medical examination on cadavers 6. Write forensic medical report of live injured victim case 7. Write forensic medical report of dead case 8. Perform some of the oriented tests on the hematological, seminal, and hair biological traces 9. Perform some of the confirmed tests on the hematological, seminal, and hair biological traces 10. Perform some of the tests which confirm the human origin of the hematological, seminal, and hair biological traces 11. Perform some of the tests which determine the blood group of the biological hematological and seminal traces 12. Collect and reserve human samples to perform the genetic phenotype (DNA fingerprint) tests 13. Interpret the results of the genetic phenotype (DNA fingerprint) tests 14. Collect and reserve human samples to perform the toxicological tests 15. Interpret the results of the toxicological tests 16. Previewing the scene of crime from Forensic medical viewpoint | <ol style="list-style-type: none"> 2. إجراء فحص طبي شرعي للإصابات الناجمة عن العنف عند الأحياء، ووضع تشخيص تفريقي لتلك الإصابات وتقدير العقابيل الناجمة عنها، ونسب العجز المتخلفة عنها 3. إجراء فحص طبي شرعي للإصابات الناجمة عن بيئة العمل، ووضع تشخيص تفريقي لتلك الإصابات وتقدير العقابيل الناجمة عنها، ونسب العجز المتخلفة عنها 4. إجراء فحص طبي شرعي للإصابات السمية عند الأحياء، ووضع تشخيص تفريقي لتلك الإصابات وتقدير العقابيل الناجمة عنها، ونسب العجز المتخلفة عنها 5. إجراء فحص طبي شرعي ظاهري للوفيات 6. كتابة تقرير طبي شرعي لحالة من المصابين الأحياء 7. كتابة تقرير طبي شرعي لحالة وفاة من الوفيات 8. إجراء بعض الاختبارات الموجهة للآثار الحيوية الدموية، والمنوية، والأشعار 9. إجراء بعض الاختبارات المؤكدة للآثار الحيوية الدموية، والمنوية، والأشعار 10. إجراء بعض الاختبارات المحددة للتبعية النوعية الإنسانية للآثار الحيوية الدموية والمنوية والأشعار 11. إجراء بعض الاختبارات المحددة لهوية زمرة الدم للآثار الحيوية الدموية والمنوية 12. جمع وحفظ العينات لإجراء اختبارات البصمة الوراثية، بصمة الدنا (DNA) 13. تفسير نتائج اختبارات البصمة الوراثية، بصمة الدنا (DNA) 14. جمع وحفظ العينات لإجراء الاختبارات السمية 15. تفسير نتائج الاختبارات السمية 16. معاينة مسرح جريمة من الناحية الطبية الشرعية |
|--|---|

Main Topics:

1. Introduction about forensic medicine, forensic medical expert and the examination of the scene crime
2. Thanatology, the stages, types and signs of death
3. Sudden and suspicious death
4. Wounds and traumas
5. Fractures
6. Head traumas and wounds and the cerebral hemorrhages
7. Firearms wounds
8. Traffic accident wounds
9. Physical agent wounds (cold, high temperature, atmospheric pressure changes)

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. مقدمة عن الطب الشرعي والطبيب الشرعي وفحص مسرح الجريمة
2. علم الموت ومراحله وأنواعه وعلاماته
3. الموت المشبوه والموت المفاجئ
4. الجروح والرضوض
5. الكسور
6. جروح ورضوض الرأس والنزوف الدماغية
7. جروح المرامي النارية
8. جروح حوادث السير والأذيات الناجمة عن مركبات النقل البري
9. الأذيات الناجمة عن العوامل الفيزيائية (البرودة، الحرارة، تغيرات الضغط الجوي)



“Course Description”

“توصيف المقررات”

10. Burns
11. Electrical and lightning injuries
12. Asphyxia
13. Sexual offences: (rape, whoredom or vulgarity, perineal coitus)
14. Pregnancy and labor
15. Abortion
16. Infanticide
17. Child abuse
18. Domestic violence, women abuse and elder abuse
19. Identification
20. Forensic toxicology and intoxications (symptoms, signs, elimination and management)
21. Estimations of inability, incapability and incapacity. Healing and recovery periods and health insurance at judicial organs and medical insurance

10. الحروق
11. الأذيات الناجمة عن الإصابة بالتيار الكهربائي والصواعق
12. الاختناق
13. الاعتداءات الجنسية (الاغتصاب، الفحشاء، الوطء العجاني)
14. الحمل والوضع
15. الإجهاض
16. قتل الوليد
17. اضطهاد الأطفال والعنف ضدهم
18. العنف الأسري واضطهاد النساء والمسنين
19. تحديد الهوية بالاستعراف عموماً
20. التسمّات والانسمامات وأعراضها وعلاماتها وإطراحها وتدابيرها
21. تقدير نسب العجز وفترتي الترميم والشفاء والعاهة الدائمة بالمفهوم الطبي الشرعي في القضاء وفي التأمينات الاجتماعية وشركات التأمين الصحي والطبي

Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الموضوع	الساعات Hours
Introduction: forensic medicine & forensic medical expert	مقدمة عن الطب الشرعي والطبيب الشرعي	1
Examination of the scene crime	فحص مسرح الجريمة	1
Thanatology, the stages of death, the types of death (Apparent, cerebral, clinical and biological death) and the signs of death	علم الموت ومراحله وأنواعه (الموت الظاهري والدماغي والسريري والبيولوجي) وعلاماته	2
Physical and chemical changes which occurred in the cadaver and early postmortem signs	التغيرات الفيزيائية والكيميائية الحادثة في الجثة والعلامات الباكورة التالية للوفاة	1
Late postmortem signs	العلامات المتأخرة التالية للوفاة	1
Estimation of the death time	تقدير زمن الوفاة	1
Cadaver examination & the principles of the autopsy	فحص الجثة ومبادئ تشريح الجثة	1
Sudden and suspicious death	الموت المشبوه والموت المفاجئ	2
Acute wounds and traumas	الجروح والرضوض الحادة	1
Chronic wounds and traumas	الجروح والرضوض الكليّة	1
Fractures	الكسور	1
Head traumas and wounds and the cerebral hemorrhages	جروح ورضوض الرأس والنزوف الدماغية	1
Neck, chest, abdomen & pelvic traumas & wounds	جروح ورضوض الرقبة والصدر والبطن والحوض	1
Firearms wounds	جروح المرامي النارية	1
Traffic accident wounds	جروح حوادث السير	1
Physical agent wounds (cold, high temperature, atmospheric pressure changes)	الأذيات الناجمة عن العوامل الفيزيائية (البرودة، الحرارة، تغيرات الضغط الجوي)	1
Burns	الحروق	1
Electrical and lightning injuries	الأذيات الناجمة عن التيار الكهربائي والصواعق	1
Acute and chronic radiation injuries	الأذيات الحادة والمزمنة الناجمة عن الإصابة بالإشعاعات	1
Asphyxia (stages, mechanisms, general signs, types and forms)	الاختناق (مراحله، آلياته، علاماته العامة، أنواعه وأشكاله)	1
Asphyxia by hanging, ligature strangulation, manual	الاختناق (الشدة، الخنق ببرباط، الخنق اليدوي)	1



“Course Description”

"توصيف المقررات"

strangulation		
Asphyxia by smothering, chocking, chest compression and sexual asphyxia	1	الاختناق (كتم النفس، الغصص، الخنق بانضغاط الصدر، الاختناق الجنسي)
Drowning and immersion	1	الغرق والتغريق
Sexual offences: (rape, whoredom or vulgarity, perineal coitus)	1	الاعتداءات الجنسية (الاغتصاب، الفحشاء، الوطء العجاني)
Sexual offences: (Sodomy, sexual deviations)	1	الاعتداءات الجنسية (اللواط، الشذوذات الجنسية)
Pregnancy and labor	1	الحمل والوضع
Infertility and impotency	1	العقم والعنانة
Abortion	1	الإجهاض
Infanticide	1	قتل الوليد
Child abuse	1	اضطهاد الأطفال والعنف ضدهم
Domestic violence, women abuse and elder abuse	1	العنف الأسري واضطهاد النساء والمسنين
Identification	1	تحديد الهوية بالاستعراف عموماً
Identification by DNA fingerprint	1	تحديد الهوية بالاستعراف ببصمة الدنا (DNA)
Forensic toxicology and intoxications (symptoms, signs, elimination and management)	1	التسمم والانسمام (طرق الدخول، والأعراض، والعلامات، والإطراح، والتدبير)
Metallic poison	1	التسمم بالسموم المعدنية وأشباه المعدنية والسموم الأكلة
Corrosive poisons	1	التسمم بالسموم الأكلة
Gaseous poisons	1	التسمم بالسموم الغازية
Alcohol poisons	1	التسمم والإدمان الكحولي
Narcotic abuse or addiction	1	التسمم والإدمان بالمخدرات
Drug intoxications and abuse	1	التسمم بالسموم الدوائية
Food intoxications	1	التسمم بالسموم الغذائية
Insecticide intoxications	1	التسمم بالمبيدات الحشرية
Estimations of inability, incapability and incapacity. Healing and recovery periods and health insurance at judicial organs and medical insurance	1	تقدير نسب العجز وفترتي الترميم والشفاء والعاهة الدائمة بالمفهوم الطبي الشرعي في القضاء وفي التأمينات الاجتماعية وشركات التأمين الصحي والطبي

Radiology and Medical Imaging 2 / علم التصوير الطبي والتشخيص الشعاعي /2/

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Recognition of normal structures as they appear on imaging.
2. Understanding of normal and abnormal functional processes related to imaging investigations.
3. Basic principles of radiation protection, and risks of contrast media, magnetic resonance imaging, and interventional procedures.
4. Indications for imaging studies, preparatory requirements, how frequently requested studies are conducted, their effects on the patient.
5. Requirements of radiology departments for accurate referral information.

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تمييز أعضاء الجسم الطبيعية كما تظهر في التصوير الطبي.
2. فهم الوظائف الطبيعية للأعضاء وتغيراتها المرضية، التي تتعلق بالاستقصاءات التصويرية.
3. مبادئ أساسية في الوقاية الإشعاعية، ومخاطر المواد الظليلة، والتصوير بالرنين المغناطيسي، والإجراءات التداخلية.
4. استطببات مختلف الدراسات التصويرية، وكيفية التحضير لها، وكما يمكن تكرارها، وتأثيرها على المريض.
5. متطلبات أقسام الأشعة من أجل طلبات تصوير دقيقة.

Practical (Clinical) Objectives:

1. Understanding the indications for requesting neuroimaging and understanding that the information included in the request will determine the type of test that is performed, e.g., whether contrast is given.
2. Looking at a CT head and recognizing common pathology.
3. Seeing examples of Head MRI and have an understanding of when they get used.
4. Seeing examples of Spine CT and MRI and have an understanding of when they get used.
5. Looking at MSK plain films and recognizing common fractures and dislocations.
6. Looking at common pediatric conditions where imaging plays an important role in diagnosis, management and follow up.

الأهداف العملية (السريية):

1. فهم الاستطببات التي يطلب فيها تصوير الجملة العصبية وفهم أن المعلومات الموجودة في طلب التصوير ستحدد نمط الفحص المُجرى كإعطاء المادة الظليلة أو لا على سبيل المثال.
2. دراسة التصوير الطبقي المحوري للرأس وتمييز أهم الأمراض.
3. رؤية أمثلة عن التصوير بالرنين المغناطيسي للدماغ وفهم متى يتم استخدامه.
4. رؤية أمثلة عن التصوير الطبقي المحوري والتصوير بالرنين المغناطيسي للعمود الفقري وفهم متى يتم استخدامهما.
5. دراسة الصور الشعاعية البسيطة للجهاز العضلي الهيكلي، وتمييز الكسور والخلوع.
6. دراسة الحالات الشائعة عند الأطفال والتي يلعب فيها التصوير الطبي دوراً هاماً في التشخيص والعلاج والمتابعة.

Main Topics:

1. Neuroradiology
2. Genitourinary Imaging
3. Pediatric Radiology
4. Musculoskeletal Imaging
5. Radiology and Oncology
6. Nuclear Medicine.

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

1. الأشعة العصبية
2. التصوير الطبي للسبيل البولي التناسلي
3. أشعة الأطفال
4. التصوير الطبي للجهاز العضلي الهيكلي
5. التصوير الطبي في الأورام
6. الطب النووي



Course outlines

الموضوعات التفصيلية للمقرر

Subject	الساعات Hours	الموضوع
- Neuroradiology: - Vascular Disease - Trauma - Neoplasms - Infection - Congenital Disease - Spine	8	- الأشعة العصبية: - الحوادث الوعائية الدماغية - رضوض الرأس والعمود الفقري - الأورام - الإنتانات - الأمراض الخلقية - العمود الفقري
- Genitourinary Imaging: - Kidney - Bladder and Urethra - Retroperitoneum - Adrenal Glands - Male Pelvis - Female Pelvis	4	- التصوير الطبي للسبيل البولي التناسلي: - الكلية - المثانة والإحليل - خلف البريتوان - الغدة الكظرية - الحوض الذكري - الحوض الأنثوي
- Pediatric Radiology: - Pediatric Chest - Pediatric Abdomen and Pelvis	4	- أشعة الأطفال: - صدر الأطفال - بطن وحوض الأطفال
- Musculoskeletal Imaging: - Trauma - Bone Tumors - Arthritis - Metabolic Bone Disease	8	- التصوير الطبي للجهاز العضلي الهيكلي: - الرضوض - الأورام العظمية - التهابات المفاصل - أمراض العظام الاستقلابية
- Radiology and Oncology: - Lymphomas and Hematologic Imaging - Metastatic Disease	6	- التصوير الطبي في الأورام: - اللمفومة وأورام الدم - النقائل
- Nuclear Medicine: - Fundamentals of Nuclear Medicine - Positron Emission Tomography	2	- الطب النووي: - مبادئ الطب النووي - التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني

Clinical Pharmacology

المداواة السريرية

Course Objectives

Having completed this course, the student should be able to:

1. Define the drugs used in special cases (such as pregnancy, breastfeeding, the elderly, children ...)
2. Define the therapeutic plans according to the clinical case
3. Review the groups of various antibiotics and define the indications of therapy with them according to the pathogenic factor and their rationing
4. Explain the indications of therapy with

أهداف المقرر

بعد إنهاء الطالب للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تحديد الأدوية التي تستخدم في حالات خاصة (كالحمل، الإرضاع، المسن، الطفل ...)
2. تحديد الخطط العلاجية وفق الحالة السريرية
3. استعراض زمر الصادات المختلفة وتحديد استطبائ العلاج بها وفق العامل الممرض وترشيدها
4. شرح استطبائات المعالجة بالستيروئيدات القشرية واختلاطاتها



“Course Description”

“توصيف المقررات”

corticosteroid and their complications

5. Link the therapeutic plans with pharmacovigilance (adverse effects)

5. ربط الخطط العلاجية بعلم الأدوية اليقظ (التأثيرات غير المرغوبة)

Main Topics:

- Using drugs in special cases
- Therapeutic procedures of diabetes
- Clinical uses of cortical drugs
- Therapeutic procedures of cardiovascular diseases
- Clinical uses of the drugs affecting thrombosis
- Clinical uses of diuretics
- Therapeutic procedures of asthma
- Therapeutic of respiratory system diseases
- Chemical therapies
- Clinical uses of anti-infectives
- Hyperlipidemia drugs
- Drug-food interactions

وصف المقرر (الموضوعات الرئيسية):

- استعمال الأدوية في حالات خاصة
- التدابير العلاجية للداء السكري
- الاستعمالات السريرية للأدوية القشرانية
- التدابير العلاجية لأمراض القلب والأوعية
- الاستعمالات السريرية للأدوية المؤثرة في التخثر الدموي
- الاستعمالات السريرية للمدرات
- التدابير العلاجية لمرض الربو
- التدابير العلاجية لأمراض الجهاز الهضمي
- المعالجات الكيميائية
- الاستعمالات السريرية لمضادات العدوى
- أدوية فرط الشحوم
- التداخلات الدوائية الغذائية

Subject	الساعات Hours	الموضوع
1. Using drugs in pregnant women, breastfeeding women, the elderly and children	2	1. استعمال الأدوية عند الحامل والمرضع والمسن والطفل
2. therapeutic procedures of diabetes: diets, insulin & its look-alikes, oral drugs the reduce blood sugar	2	2. التدابير العلاجية للداء السكري: الحميات الغذائية، الأنسولين ومشابهاته، الأدوية الخافضة للسكر الدموي الفموية
3. Clinical uses of cortical drugs: glucocorticoids, mineralocorticoids	2	3. الاستعمالات السريرية للأدوية القشرانية: القشرانيات السكرية، القشرانيات المعدنية
4. therapeutic procedures of cardiovascular diseases: a. Heart muscle strengthening drugs b. Antiarrhythmic drugs c. Anti-anginal drugs and anti-ischemic drugs d. Hypertension drugs e. Special uses of diuretics f. Fat and arterial atheroma g. Uric acid reduction drugs	4	4. التدابير العلاجية لأمراض القلب والأوعية a. الأدوية المقوية للعضلة القلبية b. الأدوية المضادة لاضطراب النظم القلبي c. الأدوية المضادة لختاق الصدر ولنقص التروية القلبية d. الأدوية الخافضة للضغط الشرياني المرتفع e. الاستعمالات السريرية للمدرات f. أدوية الدسم والعصيدة الشريانية g. الأدوية الخافضة لحمض البول
5. clinical uses of the drugs affecting thrombosis: a. Primary hemostasis altering drugs: antiplatelets, hemostatic drugs b. Thrombosis drugs: the factors responsible for thrombosis, the drugs alternating thrombosis factors synthesis, the anti-thrombosis drugs inhibiting the effectiveness of primary factors of thrombosis c. The drugs altering fibrinolysis: fibrin cases, anti-fibrinolysis	4	5. الاستعمالات السريرية للأدوية المؤثرة في التخثر الدموي a. الأدوية المبدلة للإرقاء البدئي: الأدوية المضادة لتجمع الصفائح، الأدوية المرققة b. الأدوية المسؤولة عن التخثر: العوامل المسؤولة عن التخثر، الأدوية المبدلة لاصطناع عوامل التخثر، الأدوية المثبطة لفعالية العوامل الطليعية للتخثر المضادة للتخثر c. الأدوية المحولة للانحلال الفيبريني: حالات الفيبرين، مضادات انحلال الفيبرين
6. Therapeutic procedures of asthma	2	6. التدابير العلاجية لمرض الربو
7. Therapeutic procedures of digestive system diseases: treatment of peptic ulcer, treatment of gastrointestinal disorders, emetics and anti-emetics,	4	7. التدابير العلاجية لأمراض الجهاز الهضمي: معالجة القرحة الهضمية، معالجة الاضطرابات الهضمية المعوية، الأدوية المثبطة مضادات الإقياء، الأدوية



“Course Description”

"توصيف المقررات"

appetite-affecting drugs, drugs against irritable bowels, drugs affecting bowel transit time, drugs affecting liver and bile ducts		المؤثرة في الشهية، الأدوية المضادة للتشنج الهضمي، الأدوية المؤثرة في زمن العبور المعوي، الأدوية المؤثرة في الكبد والطرق الصفراوية
--	--	---

8. Chemical therapies: antineoplastic drugs (anti-cancer drugs)	2	8. المعالجات الكيميائية: الأدوية المضادة للنتشوات الورمية (مضادات السرطانات)
9. Anti-microorganism drugs: antibiotics, antiviral drugs, antifungal drugs, antiprotozoal drugs, anthelmintic	5	9. الأدوية المضادة للأحياء المجهرية: المضادات، الأدوية المضادة للفيروسات، الأدوية المضادة للفطور، الأدوية المضادة للأوالي، الأدوية المضادة للديدان
10. Drug-food interactions	2	10. التداخلات الدوائية الغذائية
11. Drug misuse	1	11. سوء استعمال الأدوية
12. Adapters	1	12. المكيفات
13. Antidotes	1	13. الدرياقات



Sixth year

السنة السادسة

The sixth year in the Faculty of Medicine at Damascus University is a rotating internship year when the student undergoes clinical training in various specialties (as will follow) in the teaching university hospitals and primary health care centers approved by the Faculty Council.

Student attends the clinical sessions and participates in patient care at the university hospitals under supervision.

The training in hospitals includes 30 clinical training hours per week

السنة السادسة في كلية الطب البشري بجامعة دمشق هي سنة تدريبية سريرية يقوم الطالب خلالها بالتدريب السريري في ستاجات (دورات تدريبية) دوارة مختلفة الطول والاختصاصات (كما سيرد أدناه) في مشافي كلية الطب بجامعة دمشق ومراكز الرعاية الصحية الأولية التي يعتمدها مجلس الكلية. يحضر الطالب الستاجات السريرية ويشارك في رعاية المرضى تحت الإشراف.

يتضمن التدريب في المشافي خلال السنة السادسة 30 ساعة تدريب سريري أسبوعياً

Stage	University Hospital	عدد الساعات	عدد الأسابيع	المشفى الجامعي	الدورة التدريبية
		No. of hours	No. of weeks		
Internal Medicine and psychiatry	Al-Mowasat University Hospital Assad University Hospital (internal Medicine Dept)	300	10	مشفى المواساة الجامعي مشفى الأسد الجامعي (قسم الطب الباطني)	الطب الباطني والنفسي
Surgery and Anesthesiology	Al-Mowasat University Hospital Assad University Hospital (Surgery Dept and Anesthesiology Dept)	240	8	مشفى المواساة الجامعي مشفى الأسد الجامعي (قسم الجراحة والتخدير)	الجراحة والتخدير
Pediatrics	Children University Hospital	240	8	مشفى الأطفال الجامعي	طب الأطفال
Obstetrics and Gynecology	Maternity University Hospital	180	6	مشفى الولادة الجامعي	طب النسائية والولادة
Dermatology & sexually transmitted disease	Dermatology and sexually transmitted diseases University Hospital	60	2	مشفى الأمراض الجلدية والمنقولة بالجنس الجامعي	الأمراض الجلدية والمنقولة بالجنس
ENT Diseases and Surgery	Al-Mowasat University Hospital (ENT Dept)	60	2	مشفى المواساة الجامعي (قسم أمراض الأذن والأنف والحنجرة وجراحاتها)	أمراض الأنف والأذن والحنجرة وجراحاتها
Ophthalmology	Al-Mowasat University Hospital (Ophthalmology Dept)	60	2	مشفى المواساة الجامعي (قسم أمراض العين وجراحاتها)	أمراض العين
Primary Health Care	Primary health care centers	60	2	مراكز الرعاية الصحية الأولية	الرعاية الصحية الأولية
Total		1200	40		المجموع



At the end of each stage, the student is subjected to practical clinical examination and, at the end of this internship year, students take the standardized National Medical Examination (NME) to qualify for the Doctor of Medicine degree.

يتقدّم الطالب في نهاية كل سّتاّج إلى امتحان سريري عملي، ويخضع في نهاية السنة لامتحان طبي موحد معياري للحصول على إجازة دكتور في الطب البشري.

General knowledge, skills, attitudes and outcomes

المعارف والمهارات والمواقف والمخرجات التعليمية العامة

Teaching, learning and training methods in the faculty aim to help student to gain and/or support the following knowledge, skills, attitudes and outcomes:

1. Knowledge and understanding course subjects
2. Analysis and study abilities
3. Positive participation and interaction
4. Practice in information access
5. Application (on new cases)
6. Clinical judgement
7. Critical/creative thinking
8. Taking clinical history and making thorough examination
9. Making differential diagnosis and disease management plan
10. Development of communication skills
11. Professional practice/ethics

تهدف طرائق التعليم والتعلم والتدريب في كلية الطب بجامعة دمشق إلى مساعدة الطالب على اكتساب المعارف والمهارات والمواقف والمخرجات التعليمية التالية و/أو تدعيمها لديه:

1. المعرفة والفهم لموضوعات المقرر
2. القدرة على التحليل والدراسة
3. التفاعل والمشاركة الإيجابية
4. معرفة كيفية الوصول للمعلومات
5. التطبيق (على حالات جديدة)
6. المحاكمة السريرية
7. التفكير: النقدي/الإبداعي
8. معرفة كيفية أخذ قصة سريرية وإجراء فحص سريري شامل
9. وضع تشخيص تفريقي وخطة تدبير المرض
10. تنمية مهارات التواصل
11. ممارسة/أخلاقيات العمل المهني

Teaching and assessment methods and sources

طرائق التدريس والتقييم والمصادر

Teaching and Training Methods in the faculty includes:

1. Lectures
2. Multimedia/interactive presentation
3. Laboratory practical sessions
4. Clinical sessions
5. Sessions in the clinical skills lab

تتضمن طرائق التعليم والتدريب المتبعة في الكلية:

1. المحاضرات العلمية
2. عروض الوسائط المتعددة/التفاعلية
3. دروس مخبرية عملية
4. دروس سريرية
5. دروس في مخبر المهارات السريرية (فعالية من خارج



“Course Description”

"توصيف المقررات"

(extracurricular activity in the fifth year)

المنهاج في السنة الخامسة)

Assessment of the theoretical courses:

Final written examination: 100 marks

تقويم المقررات النظرية:

امتحان كتابي نهائي: 100 درجة

Assessment of the courses containing lab. Sessions

Lab. Skills final examination: 30% (30 marks)

Final written examination: 70% (70 MCQs/90 minutes)

تقويم المقررات التي تحتوي على جلسات عملي مخبرية:

امتحان مهارات العملي النهائي: 30% (30 علامة)

الامتحان الكتابي النهائي: 70% (100 سؤال متعدد الخيارات/90 دقيقة)

Total 100% (100 marks)

المجموع: 100% (100 علامة)

Assessment of the courses containing clinical sessions:

Final written examination: 100 marks (100 MCQs/90 minutes)

تقويم المقررات التي تحتوي على جلسات عملي سريرية:

امتحان كتابي نهائي: 100 درجة (100 سؤال متعدد الخيارات/90 دقيقة)

Assessment in the 6th year and graduation:

Practical clinical examination at the end of each training stage

Standardized National Medical Exam (NME)

تقويم السنة السادسة والتخرج:

امتحان سريري عملي في نهاية كل ستاج تخصصي

الامتحان الطبي الوطني الموحد المعياري

Sources of information, textbooks and references:

- Lecture handouts and presentation slides
- Course-specific textbook's published by Damascus University
- Textbooks and references (English, French, and translated to Arabic)
- Approved Internet websites: Presentation and Videos

مصادر المعلومات والكتب المدرسية والمراجع للمقررات:

- المحاضرات وشرائح العروض التوضيحية
- كتب مدرسية جامعية متخصصة بالمقررات من إصدار جامعة دمشق
- كتب مدرسية ومراجع أجنبية (إنجليزية وفرنسية و مترجمة إلى العربية)
- مواقع معتمدة محدثة على الإنترنت: عروض توضيحية وفيديوهات



“Course Description”

"توصيف المقررات"

This Document contains the course description in the Faculty of Medicine – Damascus University. This description is applied to the students registered their first Academic year 2015-2016.	تحتوي هذه الوثيقة على توصيف المقررات في كلية الطب البشري بجامعة دمشق، وينطبق هذا التوصيف على الطلاب الذي سجلوا في السنة الأولى في العام الدراسي 2015-2016.
---	--

This document was given to the student:		وقد أعطيت هذه الوثيقة للطالب	
Father name:		اسم الأب:	
Who studied in our faculty		حيث درس في كليتنا	
Form:	(Year)	(سنة)	من العام الدراسي:
To:	(Year)	(سنة)	إلى العام الدراسي:
Graduated after Medical National Examination:		وكان التخرج بنتيجة الامتحان الوطني:	
Session:	Month	الشهر	دورة:
Year:	Year	السنة	لعام:
Note:			ملاحظة:

دمشق في/...../.....

البرامج

عميد كلية الطب البشري
Dean of the faculty of medicine