

علم الأمراض (PATH)

معلومات عامة

اسم المقرر الدراسي ورمزه	علم الأمراض (PATH)
منسق البرنامج	عميد الكلية
القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	بكالوريوس طب وجراحة
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	قسم علم التشريح. قسم علم الأنسجة. قسم علم وظائف الأعضاء. قسم علم الكيمياء الحيوية. قسم علم الأدوية. قسم علم الأحياء الدقيقة. قسم علم الطفيليات. قسم علم الأمراض. قسم علم أمراض النساء والتوليد. قسم علم طب وجراحة العيون. قسم طب الأسرة والمجتمع. قسم الطب الشرعي والسموم. قسم الأمراض الباطنية وفروعها. قسم علوم الجراحة وفروعها. قسم طب الأطفال. قسم الأشعة والتصوير الطبي.
الساعات التدريسية للمقرر	250 ساعة 204 وحدة
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة الإنجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	2021-2020م\السنة الثالثة
منسق المقرر	رئيس القسم
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	1997م\وزارة التعليم العالي.

عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب وحلقات النقاش	المجموع
7	2	2	11

أهداف المقرر

- 1- تزويد الطالب بالمفاهيم والمصطلحات الأساسية لعلم الأمراض.
- 2- إدراك الطالب آلية حدوث المرض.
- 3- اكساب الطالب القدرة على معرفة الأمراض الشائعة.
- 4- إكساب الطالب المهارة اللازمة لمعرفة الأنسجة الممرضة المختلفة باستعمال المجهر.

مخرجات التعلم المستهدفة

أ. المعرفة والفهم

1-أ	أن يعدد الطالب المصطلحات الأساسية لعلم الأمراض.
2-أ	أن يشرح الطالب التغيرات الخلوية والنسيجية المصاحبة وآلية حدوث المرض.
3-أ	أن يتعرف الطالب على مختلف الأمراض الشائعة.
4-أ	أن يتعرف الطالب على مواصفات الأنسجة الممرضة.

ب. المهارات الذهنية:

1-ب	أن يميز الطالب بين علم لأمراض وعلم الأنسجة.
2-ب	أن يحلل الطالب آلية حدوث المرض.
3-ب	أن يربط الطالب بين المعطيات السريرية والمجهرية المرضية.
4-ب	أن يميز الطالب بين مختلف الأنسجة الممرضة.

ج. المهارات العملية والمهنية:

1-ج	أن يستخدم الطالب المصطلحات الأساسية لعلم الأمراض.
2-ج	أن يستخدم الطالب المجهر لتمييز الأنسجة الممرضة.
3-ج	أن يخزن الطالب المظاهر المرضية والمجهرية المرئية.
4-ج	أن يستطيع الطالب كتابة التقارير المجهرية.

د. المهارات العامة والمنقولة

1-د	أن يكون الطالب قادر على الاتصال والتواصل التحريري والشفوي.
-----	--

د-2	أن يكون الطالب قادرا على استخدام التقنية الحديثة.
د-3	أن يكون الطالب قادرا على التحليل والاستنتاج(الابداع).
د-4	أن يعزز الطالب الثقة بالنفس.

محتوى المقرر

النسبة المئوية	عدد الساعات				المحاضرة	الشفرة
	اجمالي	عملي	مناقشة	محاضرة		
6.8%	17	4	3	10	الاستجابات الخلوية للإجهاد والإصابة.	PATH.1
3.6%	9	2	2	5	التهاب	PATH.2
3.6%	9	2	2	5	التئام الجروح	PATH.3
3.2%	8	2	2	4	الالتهابات الحبيبية	PATH.4
4.8%	12	2	2	8	اضطرابات الدورة الدموية	PATH.5
2.4%	6	-	1	5	أمراض الجهاز المناعي	PATH.6
6.8%	17	4	4	9	الأورام	PATH.7
3.2%	8	-	2	6	الاضطرابات الوراثية	PATH.8
4%	10	2	2	6	اضطرابات الأوعية الدموية	PATH.9
5.6%	14	2	2	10	اضطرابات القلب	PATH.10
5.6%	14	2	2	10	اضطراب الرئة	PATH.11

02%	5	1	2	2	اضطرابات تجويف الفم والغدد اللعابية	PATH.12
5.2%	13	3	2	8	اضطرابات الجهاز الهضمي	PATH.13
4.8%	12	2	2	8	الاضطرابات الكبدية الصفراوية	PATH.14
3.2%	8	2	2	4	اضطرابات البنكرياس	PATH.15
4.8%	12	2	2	8	اضطرابات الكلى والمسالك البولية	PATH.16
3.2%	8	2	2	4	اضطرابات الجهاز التناسلي الذكري	PATH.17
6%	15	4	4	7	اضطرابات الجهاز التناسلي للأنثى	PATH.18
3.2%	8	2	2	4	اضطرابات الثدي	PATH.19
04%	10	2	2	6	اضطرابات الغدد الصماء	PATH.20
1.6%	4	2	-	2	أمراض جلدية	PATH.21
04%	10	2	2	6	اضطرابات العظام والمفاصل	PATH.22
04%	10	2	2	6	اضطرابات الجهاز العصبي المركزي	PATH.23
4,4%	11	2	2	7	الاضطرابات المكونة للدم والليمفاوية	PATH.24
100%	250 100%	50 20%	50 20%	150 60%	إجمالي ساعات التدريس / التعلم في علم الأمراض (PATH)	

محتوى المقرر

Syllabus / Course Study in Pathology (PATH) For Third Academic Year of M. B. Ch. B.

Code	Topics / Course Study
PATH.1	Cellular Responses to Stress and Injury
PATH.1.1	Introduction to cellular pathology
PATH.1.2	Cellular adaptations
PATH.1.3	Cell injury: causes and mechanisms
PATH.1.4	Morphology of reversible cell injury
PATH.1.5	Necrosis
PATH.1.6	Apoptosis
PATH.1.7	Pathologic calcifications
PATH.1.8	Pigments
PATH.1.9	Cellular aging
PATH.2	Inflammation
PATH.2.1	Introduction to inflammation
PATH.2.2	Sequence of events in acute inflammation
PATH.2.3	Chemical mediators of inflammation
PATH.2.4	Outcomes of acute inflammation
PATH.2.5	Morphological types of acute inflammation
PATH.2.6	Systemic effects of inflammation
PATH.3	Wound Healing
PATH.3.1	Cell cycle and cell proliferation
PATH.3.2	Healing by repair, scar formation and fibrosis
PATH.3.3	Cutaneous wound healing
PATH.3.4	Factors that influence wound healing
PATH.3.5	Complications of wound healing
PATH.4	Granulomatous infections
PATH.4.1	Introduction to chronic inflammation
PATH.4.2	Granulomatous inflammation
PATH.4.3	Examples of granulomatous diseases: Tuberculosis, Leprosy, Syphilis
PATH.5	Hemodynamic Disorders

PATH.5.1	Hyperemia and congestion
PATH.5.2	Edema
PATH.5.3	Thrombosis
PATH.5.4	Embolism
PATH.5.5	Infarction
PATH.5.6	Shock
PATH.6	Diseases of the Immune System
PATH.6.1	Cells of the immune system
PATH.6.2	Hypersensitivity reactions types I, II, III, IV
PATH.6.3	Autoimmune diseases
PATH.6.4	Systemic lupus erythematosus
PATH.6.5	Rejection of transplants
PATH.6.6	Immunodeficiency syndromes
PATH.6.7	Acquired immunodeficiency syndrome
PATH.6.8	Amyloidosis
PATH.7	Neoplasia
PATH.7.1	Nomenclature of neoplasms
PATH.7.2	Classification of neoplasms
PATH.7.3	Metastasis
PATH.7.4	Invasion-metastatic cascade
PATH.7.5	Precancerous lesions
PATH.7.6	Molecular basis of cancer
PATH.7.7	Genetic lesions in cancer
PATH.7.8	Hallmarks of cancer
PATH.7.9	Etiology of cancer (carcinogenic agents)
PATH.7.10	Laboratory diagnosis of cancer
PATH.7.11	Clinical aspects of neoplasia
PATH.7.12	Paraneoplastic syndromes
PATH.7.13	Prognosis, grading & staging
PATH.8	Genetic Disorders
PATH.8.1	Classification of genetic disorders
PATH.8.2	International System for Human Cytogenetic Nomenclature (ISCN)

PATH.8.3	Mutations
PATH.8.4	Mendelian disorders/single-gene or monogenic disorders
PATH.8.5	Cytogenetics
PATH.8.6	Chromosomal aberrations
PATH.8.7	Lysosomal storage diseases
PATH.8.8	Common chromosomal disorders syndromes
PATH.8.9	Prenatal diagnosis
PATH.8.10	Genetic Counseling
PATH.9	Vascular Disorders
PATH.9.1	Arteriosclerosis
PATH.9.2	Atherosclerosis
PATH.9.3	Aneurysms and dissection
PATH.9.4	Hypertensive vascular disease
PATH.9.5	Vasculitis
PATH.9.6	Vascular tumors
PATH.10	Heart Disorders
PATH.10.1	Ischemic heart disease etiology and pathogenesis
PATH.10.2	Angina pectoris
PATH.10.3	Myocardial infarction
PATH.10.4	Infective endocarditis
PATH.10.5	Rheumatic fever and rheumatic heart disease
PATH.10.6	Congenital heart disease classification
PATH.10.7	Left-to-right shunts
PATH.10.8	Right-to-left shunts
PATH.10.9	Obstructive congenital anomalies
PATH.11	Lung Disorders
PATH.11.1	Emphysema
PATH.11.2	Chronic bronchitis
PATH.11.3	Asthma
PATH.11.4	Bronchiectasis
PATH.11.5	Pneumonia
PATH.11.6	Lung abscess

PATH.11.7	Sarcoidosis
PATH.11.8	Pneumoconioses
PATH.11.9	Lung carcinomas
PATH.12	Oral Cavity and Salivary Gland Disorders
PATH.12.1	Precancerous lesions of oral cavity
PATH.12.2	Squamous cell carcinoma of oral cavity
PATH.12.3	Salivary gland neoplasms
PATH.13	Gastrointestinal Tract Disorders
PATH.13.1	Esophagitis
PATH.13.2	Esophageal cancer
PATH.13.3	Acute gastritis
PATH.13.4	Chronic gastritis
PATH.13.5	Peptic ulcer disease
PATH.13.6	Gastric adenocarcinoma
PATH.13.7	GIT infections: Typhoid fever, Intestinal TB, Shigellosis, Amebiasis
PATH.13.8	Carcinoid tumor
PATH.13.9	Inflammatory bowel diseases
PATH.13.10	Polyps of colon
PATH.13.11	Colorectal cancer: adenocarcinoma
PATH.13.12	Acute appendicitis
PATH.14	Hepatobiliary Disorders
PATH.14.1	Jaundice
PATH.14.2	Hereditary hyperbilirubinemias
PATH.14.3	Viral hepatitis
PATH.14.4	Chronic hepatitis
PATH.14.5	Alcoholic liver disease
PATH.14.6	Cirrhosis
PATH.14.7	Hemochromatosis
PATH.14.8	Wilson's disease
PATH.14.9	Biliary cirrhosis
PATH.14.10	Liver abscesses
PATH.14.11	Tumors of liver

PATH.14.12	Acute cholecystitis
PATH.14.13	Chronic cholecystitis
PATH.14.14	Cholelithiasis (gallstones)
PATH.14.15	Carcinoma of the gallbladder
PATH.15	Pancreatic Disorders
PATH.15.1	Acute and chronic pancreatitis
PATH.15.2	Pancreatic carcinoma
PATH.15.3	Diabetes mellitus
PATH.16	Kidney and Urinary Tract Disorders
PATH.16.1	Pathogenesis of glomerular injury
PATH.16.2	Nephritic syndrome
PATH.16.2.1	Post streptococcal (post infectious) glomerulonephritis
PATH.16.2.2	Rapidly progressive (crescentic) glomerulonephritis
PATH.16.2.3	Good pasture syndrome
PATH.16.3	Nephrotic syndrome
PATH.16.3.1	Membranous nephropathy (membranous glomerulopathy)
PATH.16.3.2	Minimal-change disease
PATH.16.3.3	Focal segmental glomerulosclerosis
PATH.16.3.4	Membranoproliferative glomerulonephritis
PATH.16.4	Chronic glomerulonephritis
PATH.16.5	Glomerular lesions associated with systemic diseases
PATH.16.6	Pyelonephritis and urinary tract infection
PATH.16.7	Benign nephrosclerosis
PATH.16.8	Malignant hypertension and accelerated nephrosclerosis
PATH.16.9	Congenital kidney diseases
PATH.16.10	Acute kidney injury
PATH.16.11	Urinary tract obstruction (obstructive uropathy)
PATH.16.12	Malignant tumors of the kidney
PATH.16.13	Urothelial tumors
PATH.17	Male Genital Tract Disorders
PATH.17.1	Carcinoma of penis
PATH.17.2	Benign prostatic hyperplasia

PATH.17.3	Adenocarcinoma of prostate
PATH.17.4	Testicular tumors
PATH 18	Female Genital Tract Disorders
PATH.18.1	Cervical intraepithelial neoplasia
PATH.18.2	Invasive carcinoma of cervix
PATH.18.3	Menstrual cycle
PATH.18.4	Endometriosis
PATH.18.5	Adenomyosis
PATH.18.6	Endometrial hyperplasia
PATH.18.7	Carcinoma of the endometrium
PATH.18.8	Leiomyomas
PATH.18.9	Ovarian tumors
PATH.18.10	Metastatic tumors
PATH.18.11	Gestational trophoblastic disease
PATH 19	Breast Disorders
PATH.19.1	Benign epithelial lesions
PATH.19.2	Carcinoma in situ/noninvasive carcinoma
PATH.19.3	Invasive (infiltrating) carcinoma
PATH.19.4	Paget disease of the nipple
PATH.19.5	Prognostic and predictive factors
PATH.19.6	Stromal/fibroepithelial tumors
PATH.19.7	Male breast
PATH 20	Endocrine Disorders
PATH.20.1	Thyroiditis
PATH.20.2	Thyrotoxicosis
PATH.20.3	Graves' disease
PATH.20.4	Diffuse and multinodular goiters
PATH.20.5	Neoplasms of the thyroid
PATH.20.6	Neuroblastic tumors
PATH 21	Skin Disorders
PATH.21.1	Melanocytic nevus (pigmented nevus, mole)
PATH.21.2	Melanoma

PATH.21.3	Premalignant and malignant epidermal tumors
PATH 22	Bones and Joints Disorders
PATH.22.1	Healing of a fracture
PATH.22.2	Infections—osteomyelitis
PATH.22.3	Bone tumors
PATH.22.4	Osteoarthritis
PATH.22.5	Rheumatoid arthritis
PATH.22.6	Gout and gouty arthritis
PATH 23	Central Nervous System Disorders
PATH.23.1	Cerebrovascular diseases
PATH.23.2	Intracranial hemorrhage
PATH.23.3	Meningitis
PATH.23.4	Tumors of CNS
PATH 24	Hematopoietic and lymphoid disorders
PATH.24.1	Introduction and classification of anemias
PATH.24.2	Microcytic hypochromic anemia
PATH.24.3	Iron deficiency anemia
PATH.24.4	Anemia of chronic disorders
PATH.24.5	Megaloblastic anemia
PATH.24.6	Hemolytic anemias
PATH.24.7	Sickle cell anemia
PATH.24.8	Thalassemia
PATH.24.9	Aplastic Anemia
PATH.24.10	WBC Disorders
PATH.24.11	Leukocytosis
PATH.24.12	Leukopenia
PATH.24.13	Leukemia
PATH.24.14	Coagulation Disorders
PATH.24.15	Diseases of lymphoid organs
PATH.24.16	Hodgkin's Lymphoma
PATH.24.17	Non-Hodgkin's lymphomas
PATH.24.18	Multiple Myeloma

PATH.24.19

Splenomegaly

طرق التعليم والتعلم

- ✓ محاضرات تعليمية.
- ✓ دروس عملية (تدريب معمل).
- ✓ دراسات المجموعات التعليمية.
- ✓ عينة المتحف
- ✓ عروض الشرائح
- ✓ التعلم الذاتي.
- ✓ حلقات نقاش

طرق التقييم

توزيع الدرجات						المادة
إجمالي % من العلامات	النهائي			النصفي		
	شفوي	عملي	نظري	عملي	نظري	
300 (100%)	30 (10%)	60 (20%)	150 (50%)	15 (5%)	45 (15%)	علم الأمراض (PATH)

جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	امتحان نصفي نظري	
التقييم الثاني	امتحان نصفي عملي	
التقييم الثالث	امتحان نهائي نظري	
التقييم الرابع	امتحان نهائي عملي	

	امتحان نهائي شفوي	التقييم الخامس
--	-------------------	-------------------

المراجع والدوريات

مكان تواجدها	المؤلف	النسخة	الناشر	عنوان المراجع	ر
مكتبة الكلية	Robbins Basic Pathology	9th edition		Vinay Kumar Abul Abbas Jon Aster	1
مكتبة الكلية	Robbins and Cotran Atlas of Pathology	3rd edition		Edward C. Klatt	2
مكتبة الكلية				Course Notes	3
مكتبة الكلية	Exam preparatory manual for undergraduates, general and systemic pathology	1st edition		Ramadas Nayak	4

Websites:

<http://www.webpath.com>

Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease 9 th edition (Available for free through Welch Library and at

<https://www.clinicalkey.com/#!/browse/book/3-s2.0- C20110055734>) -

The Practice of Surgical Pathology: A Beginner's Guide to the Diagnostic Process.

Molavi ***Later referred to as the Molavi book *** (Available for free through Welch Library or if on VPN <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-0-387-74486-5>)

Histology for Pathologists, 5th ed (available for free through the Welch library) –

Quick Reference Handbook for Surgical Pathologists (available for free through the Welch library)

College of American Pathologists Cancer Staging Templates:

<https://www.cap.org/protocols-and-guidelines/cancer-reporting-tools/cancer-protocoltemplates>

Wheater's Functional Histology • Junquiera's Basic Histology Text & Atlas (available for free on Access Medicine:

<https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=2430>)

Grossing: • Manual of Surgical Pathology (available for free through the Welch library)

الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ملاحظات	الإمكانيات المطلوبة	ر. م
متوفر	قاعات دراسية	1
متوفر	جهاز كمبيوتر	2
متوفر	جهاز عرض مرئي	3
متوفر	انترنت	4
متوفر	عينات محنطة	5
متوفر	مجاهر	6

التوقيع:

منسق المقرر: رئيس قسم علم الأمراض

التوقيع:

منسق البرنامج: عميد كلية الطب البشري

رئيس القسم:

التاريخ: