

جامعة غريان



كلية الطب البشري



دليل الأقسام العلمية بكلية الطب البشري

المجلد الاول

إهداء

يطيب لنا نحن لجنة إعداد الأدلة ان نقدم هذا الدليل لأبنائنا الطلبة والطالبات وأعضاء هيئة التدريس والمعيرين والمعيدات والموظفين والموظفات وزوار الكلية، للتعريف بالأقسام العلمية بالكلية (رؤيتها ورسالتها واهدافها وطرق التدريس ومفردات مناهجها)، كما يطيب لنا أن نقدم شكرنا وتقديرنا لكل من ساهم وشارك معنا في إعداد هذا الدليل متمنيا النجاح والتوفيق للجميع.

والله ولي التوفيق

لجنة إعداد الأدلة

لجنة الادلة		
الصفة	الاسم	ت
عميد الكلية	د. خميس المبروك محمد	1
رئيس قسم الانسجة والوراثة	أ.د. عزت عبدالعزيز الدريني	2
عضو هيئة تدريس	أ.سيف خليفة عبدالله	3
رئيس قسم الدراسة والامتحانات	عمر حسين الصيد	4

لجنة المراجعة		
الصفة	الاسم	ت
مدير مكتب ضمان الجودة وتقييم الاداء	أ.د. جمال البهلول بردم	1
مسجل الكلية	عبد اللطيف محمد اللموشي	2

المحتويات

الصفحة	البيان	ت
1	إهداء	1
2	لجنة الادلة	2
الفصل الاول: فصل تمهيدي		
6	كلمة عميد الكلية	3
7	المراحل الدراسية بالكلية	4
7	المرشد الأكاديمي (مقدمة)	5
8	أهمية الإرشاد الأكاديمي	6
8	تعريف الإرشاد الأكاديمي	7
8	مهام المرشد الأكاديمي	8
9	دور الطالب فى الإرشاد الأكاديمي	9
9	مهام منسق الجودة بالمراحل الدراسية	10
9	مجلس القسم	11
10	مجلس شؤون القسم	12
10	رئيس القسم	13
الفصل الثاني: الاقسام العلمية		
12	قسم علم التشريح والاجنة	14
26	قسم علم الانسجة والوراثة	15
46	قسم وظائف الاعضاء	16
64	قسم علم الكيمياء الحيوية الطبية	17
85	قسم علم الأمراض	18
100	قسم علم الادوية	19
116	قسم علم الكائنات الدقيقة	20
130	قسم علم الطفيليات	21
149	قسم النساء والتوليد	22
158	قسم طب الأسرة والمجتمع	23
168	قسم طب العيون	24
179	قسم الطب الشرعي والسموم	25
189	قسم الاشعة التشخيصية والعلاجية	26
201	قسم المهارات السريرية	27

208	قسم الباطنة وفروعها	28
220	قسم الجراحة وفروعها	29
236	قسم طب الاطفال	30
253	قسم التعليم الطبي	31

الفصل الاول

فصل تمهيدي

كلمة عميد الكلية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أحييكم جميعاً أعضاء هيئة تدريس ومعيدين وفنيين وموظفين ونقدم لكم خالص الشكر والتقدير على ما بذلتموه للرفي بالكلية والوصول الي الاعتماد المحلي والعالمي خدمة لأبنائنا الطلبة -اطباء المستقبل -ونقدم اليكم ولجميع زوار الكلية هذا الدليل للتعرف على الاقسام العلمية المختلفة بالكلية. فمزيدا من البذل والعطاء والله ولي التوفيق.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

د. خميس المبروك محمد

عميد الكلية

المراحل الدراسية بالكلية:

مدة الدراسة بالكلية لنيل درجة البكالوريوس في الطب والجراحة هي 5 سنوات تتبعها سنة تدريبية واحدة وتقسم مدة الدراسة الى المراحل الآتية:

المرحلة الاولى: ومدتها سنتان جامعتان وتدرس فيها مواد علم التشريح والانسجة ووظائف الاعضاء والكيمياء الحيوية.

المرحلة الثانية: ومدتها سنة جامعية واحدة وتدرس فيها مواد علم الامراض وعلم الكائنات الدقيقة وعلم الطفليات الطبية وعلم الادوية.

المرحلة الثالثة (السريية): وتشمل السنة الرابعة والسنة الخامسة

السنة الرابعة: ومدتها سنة جامعية واحدة وتدرس فيها المهارات الطبية، وتليها مواد: طب الأسرة والمجتمع والطب الشرعي والسموم، وطب العيون، وأمراض النساء والتوليد والاشعة.

السنة الخامسة ومدتها اثني عشر شهرا وتدرس فيها مادة الباطنة العامة والتخصصية، الجراحة العامة والتخصصية، وطب الأطفال.

سنة الامتياز (التدريب التكميلي): ومدتها اثني عشر شهرا.

المرشد الأكاديمي

مقدمه عامه:

يعد الإرشاد الأكاديمي محورا أساسيا في العملية التعليمية كونه يوفر العديد من التسهيلات للطلاب وتعد عملية الإرشاد بمثابة الداعم الأول لمسيرة الطلاب الأكاديمية خلال الحياة الجامعية.

ومن مهام المرشد الأكاديمي تعريف الطالب بالنظم والقوانين المنظمة للعملية التعليمية داخل الكلية لكي تساعده على اجتياز المراحل الدراسية بالكلية على أكمل وجه دون حدوث مشاكل أو عقبات.

ويجب تفعيل العلاقة بين الطالب والاستاد مبكرا فيما يخص العملية التعليمية وطرق الدراسة بإتباع النظم الحديثة في فن التعليم والتعلم وإشراك الطلبة في العملية التعليمية على أن يكون مشارك وليس مستمع ومتلقي فقط.

وقامت الكلية في هذا السياق بتكليف مرشدين أكاديميين على مستوى السنوات الدراسية بالمراحل المختلفة لمتابعة برامج الارشاد الأكاديمي.

تعريف الإرشاد الأكاديمي:

هو نظام يقوم به أعضاء هيئة التدريس لتعريف الطالب بأنظمة وسياسات وأنشطة الكلية وتوجيه الطلاب ومعاونتهم على السير في الدراسة على أفضل وجه ممكن وتذليل الصعاب والمشاكل المختلفة التي تواجههم.

أهمية الإرشاد الأكاديمي:

- مساعدة الطالب في التخطيط لكي يكون طالب ناجح في دراسته.
- المساعد في إعداد طلبه يتمتعون بمعارف ومهارات علمية عالية تؤهلهم لسوق العمل في الداخل والخارج.
- مساعدة الطالب على تجاوز المشاكل والصعوبات خلال مراحل الدراسة.
- تعريف الطالب على أهمية التخطيط المبكر لحل جميع الصعوبات وتجنبه الوقوع في المشاكل والتعثر خلال دراسته.

مهام المرشد الأكاديمي:

- ☒ تعريف الطالب بالبرامج التعليمية للكلية.
- ☒ تعريف الطالب بالهيكل الإداري والتنظيمي والخدمات المقدمة في كليته وحقوقه وواجباته.
- ☒ تعريف الطالب بأسماء المقررات الدراسية ورموزها
- ☒ تعريف الطالب بالخطة الدراسية للسنة الدراسية المقيد بها.
- ☒ حث الطالب على المشاركة في الأعمال والأنشطة الطلابية.
- ☒ تعريف الطالب على اجراءات وقف القيد وعدد المواد المسموح الانتقال بها للسنة التالية.
- ☒ تنفيذ برامج توعية وندوات بالتعاون مع الطلبة المتطوعين لخدمة زملائهم وتنمية مهاراتهم التنظيمية.
- ☒ التعرف على المهارات والمواهب الخاصة للطلاب ومحاولة صقلها وتنميتها.
- ☒ التعرف مبكرا على الطلاب المتعثرين أكاديميا والتعامل مع تلك الحالات.
- ☒ تشجيع الطلاب المتفوقين للحفاظ على نفس المستوى.
- ☒ مساعدة الطلبة المتعثرين في الارتقاء بمستواهم التعليمي وتحسينه.
- ☒ تشجيع الطلبة على الانخراط في خدمة المجتمع والبيئة.
- ☒ تشجيع الطلبة على حضور المحاضرات النظرية والجانب العملي والسريري.
- ☒ شرح العقوبات الانضباطية في حالات الشغب والغش وسوء معاملة منتسبين الكلية.
- ☒ تشجيع الطلبة على العمل بروح الفريق الواحد.

دور الطالب فى الإرشاد الأكاديمي

- ✓ التعامل مع المرشد الأكاديمي كمرتبة والده.
- ✓ الشعور بأهمية ودور المرشد الأكاديمي لصالح الطالب.
- ✓ المشاركة مع المرشد الأكاديمي ومناقشته فى كل الامور العلمية.
- ✓ التقبل والحرص على الاستماع وتنفيذ نصائح المرشد الأكاديمي.
- ✓ التواصل مع المرشد الأكاديمي باستمرار.
- ✓ إتباع سياسة التواصل أولا مع المشرف الأكاديمي فى أية مشكله ودون تجاوزه.

مهام منسق الجودة بالمرحلة الدراسية

1. تقييم المقررات الدراسية بالأقسام العلمية بالمرحلة والعمل على ايجاد الية لتحديثها بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل.
2. تقييم طرق التدريس المتبعة فى العملية التعليمية من خلال التعرف على الطرق المستخدمة من قبل اعضاء هيئة التدريس وطرق التقييم المستخدمة.
3. تقييم الامكانيات اللازمة لتنفيذ المقرر الدراسي والتأكد من توافرها وجاهزيتها لتنفيذ العملية التعليمية.
4. متابعة سير العملية التعليمية والتأكد من تغطية المقررات الدراسية من خلال نماذج معدة لهذا الغرض بالإضافة الي ما يتم توزيعه من استبانات على الطلبة.
5. الاشراف على تنظيم ورش العمل والندوات العلمية وعقد لقاءات حوارية دورية بين اعضاء هيئة التدريس.

مجلس القسم:

ويضم جميع اعضاء هيئة التدريس بالقسم. ويمارس الاختصاصات التالية:

1. تحديد المراجع والمقررات الدراسية.
2. توزيع الدروس والمحاضرات والتمرينات والاعمال التدريبية على اعضاء هيئة التدريس والمعيدين.
3. تنظيم البحوث العلمية واعمال هيئة التدريس وتنسيقها.
4. إعداد الخطط الدراسية ومفردات المقررات الدراسية وتطويرها.
5. إبداء الرأي فى طلبات قبول اعضاء هيئة التدريس والمعيدين بالقسم.
6. إبداء الرأي فى طلبات اجازات التفرغ العلمي والاجازات بدون مرتب التي يتقدم بها اعضاء هيئة التدريس بالقسم.

ويكون للقسم مجلس شؤون القسم يختص بما يلي:

1. الاعداد للتحضير لاجتماعات مجلس القسم وارسال دعوة الاجتماع للأعضاء.
2. القيام بالأعمال الادارية والكتابية الاخرى التي يتطلبها العمل بالقسم وذلك بإشراف رئيس القسم.
3. العمل على توفير القرطاسية وتشغيل المعامل والورش ومتابعة تجهيز القاعات الدراسية.

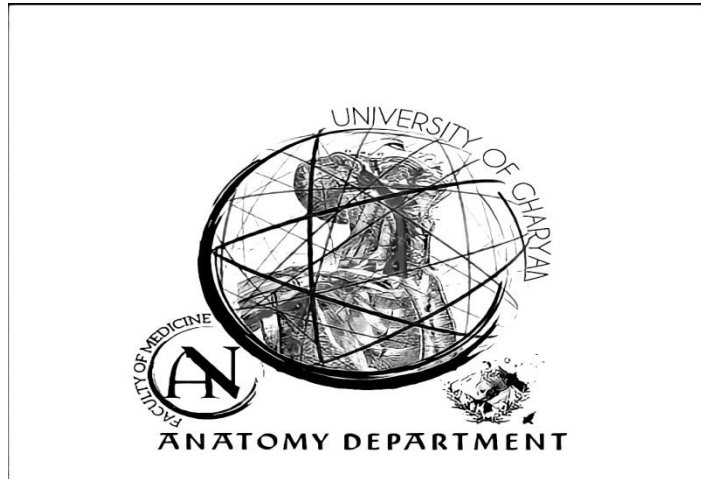
رئيس القسم ويمارس الاختصاصات التالية:

1. الاشراف على الشؤون العلمية والادارية في القسم في حدود السياسة التي يرسمها مجلس الكلية ومجلس القسم ووفقا لأحكام القوانين والقرارات المعمول بها.
2. رفع قرارات وتوصيات مجلس القسم الي عميد الكلية لعرضها على مجلس الكلية، مع توضيح وجهة نظر مجلس القسم عند النظر في المسائل المعروضة عليه.
3. متابعة تنفيذ سياسة مجلس الكلية فيما يخص شؤون القسم وما يتعلق بالدراسات الجامعية والعليا والبحوث العلمية والاعمال الجامعية الاخرى.
4. اقتراح توزيع المحاضرات والدروس والاعمال الجامعية الاخرى على اعضاء هيئة التدريس وسائر القائمين بالتدريس في القسم وعرضها على مجلس القسم.
5. تلقي التقارير السنوية لأعضاء هيئة التدريس عن نشاطهم العلمي والبحثي.
6. حفظ النظام داخل القسم والمبادرة الي ابلاغ عميد الكلية عن كل ما من شأنه المساس بحسن سير العمل بالقسم.
7. الاشراف على شؤون مجلس القسم الادارية.
8. الاشراف على المعامل والمختبرات بالقسم.

الفصل الثاني

الاقسام العلمية

قسم التشريح



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أ.احمد فرج علي نصر	ماجستير	محاضر مساعد	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
يعتمد القسم على نخبة من الاساتذة الزوار من الكليات الطبية بالجامعات الليبية			

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
ايمان مصطفى احمد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
احلام ابوالقاسم عبدالله	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
عبدالهادي ابراهيم الجالي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
بالنور رمضان بنور	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
رمزي رجب علي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

نبذة عن القسم

تأسس القسم مع تأسيس الكلية عام 1999-2000 تحت مسمى قسم التشريح وعلم الأجنة وهو أحد الأقسام الأكاديمية بكلية الطب البشري غريان ويقوم بتدريس علم التشريح وعلم الأجنة لطلبة المرحلة الأساسية كلية الطب البشري السنتين الأولى والثانية.

رؤية القسم

الوصول إلى أعلى مستوى في تدريس التشريح وعلم الأجنة لطلاب كلية الطب البشري والكليات الأخرى والمعاهد المختلفة بجامعة غريان.
تطوير البرامج التعليمية لطلاب الدراسات العليا والتي تدعمها الأنشطة البحثية المناسبة ويقودها أعضاء هيئة التدريس بالقسم.
المشاركة في خدمة المجتمع من خلال بعض الأبحاث العلمية والمرتبطة بالبيئة.

رسالة القسم

- تدريس العلوم التشريحية بطريقة متطورة وعالية الجودة باستخدام تقنيات التعليم الحديثة وتحديد أهداف عملية التعليم عن طريق التقييم الدوري للطلاب.
- النهوض بدراسة العلوم التشريحية كدراسة تمهيدية لكي يستفيد منها طلاب الدراسات العليا من خلال المشاركة في تطوير لائحة الدراسات العليا.
- المساهمة وتقديم الدعم لتحسين التعليم الطبي عن طريق إجراء البحوث الطبية ذات الصلة إكلينيكيًا وذلك للمشاركة في رعاية المرضى وخدمة المجتمع.

الأهداف الاستراتيجية للقسم

أولاً: تحقيق التميز في تدريس علم التشريح والاجنة لطلاب البكالوريوس من خلال:

- تزويد الطلاب بالمعرفة المتعلقة بالبنية الطبيعية لجسم الإنسان على مستوى المناطق والأعضاء التشريحية لدراسة النمو الطبيعي والتطور ذي الصلة بالموضوعات التشريحية.
- ربط الحقائق التشريحية بتطبيقها السريري
- تطبيق المعايير المحلية للتعليم الطبي بالقسم وتطوير طرق التعليم المبنية على اشتراك الطلاب في العملية التعليمية.
- المشاركة في تدريس وتوصيف مقررات مادة التشريح المتطورة بما يتفق مع رؤية ورسالة الكلية.
- رفع قدرات اعضاء هيئة التدريس بالقسم بحضور الدورات المختلفة وورش العمل.
- التقويم الذاتي المستمر من خلال تحليل التغذية الراجعة من استبيانات الطلاب الدورية وتنفيذ الاجراءات التصحيحية بناءً عليها.
- الالتزام بأخلاقيات المهنة اثناء تقويم الطلاب لتحقيق العدالة وعدم التمييز.

ثانياً: احراز التميز في التدريس لطلاب الدراسات العليا بالقسم من خلال:

- ✓ التحديث المستمر للبرامج التدريبية لمادة التشريح والاجنة لطلاب الدراسات العليا بالقسم.
- ✓ عقد الندوات العلمية الدورية بالقسم.
- ✓ تحديث نظم التقويم للمقررات والبرامج التدريبية بالقسم.

ثالثاً: تنفيذ الخطة البحثية للقسم بما يتفق مع الخطة البحثية للكلية والجامعة وبما يخدم المجتمع من خلال:

- ✓ اجراء الابحاث في المجالات الطبية الحديثة والتي يمكن تطبيقها اكلينيكيًا
- ✓ الاشتراك في المؤتمرات العلمية لإثراء العملية البحثية.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (مُحاضرات)، عملي، حلقات نقاش.

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
1	150	2	4	4	علم التشريح I

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
2	150	2	2	4	علم التشريح II

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	النظري (ساعة)	العملي (ساعة)	المناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
علم التشريح I	136	136	68	340	816	33

المادة	النظري (ساعة)	العملي (ساعة)	المناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
علم التشريح II	136	68	68	272	680	27

التقييم (السنة الاولى والسنة الثانية)

30 درجة	20%	الامتحان النصفى
75 درجة	50%	الامتحان النظري النهائي
30 درجة	20%	الامتحان الشفوي
15 درجة	10%	الامتحان العملي

Anatomy I	
Course name	Anatomy I
code	ANAT1101
Course type	specialty
Accredited hours	7
Educational hours	340 hour
Prerequisite requirements	Admission criteria and selection
Program offered the course	Bachelor of medicine Bachelor of surgery
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

course Description	This course extends to 34 weeks ,students are provided with the basic and detailed knowledge of the anatomical structure of the body regions and normal human development
Course objectives	<ul style="list-style-type: none"> • Providing students with knowledge concerning the normal structure of the human body at the level of the anatomical regions and organs • To study the normal growth and development relevant to anatomical topics. • To correlate anatomical facts with their clinical application
Intended Learning Outcomes	<p><u>By the end of the course, student should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe the surface landmarks of the underlying bones, muscles and tendons, and internal structures (main nerves vessels and viscera). • Describe the basic anatomical principles of the structure and relations of the different anatomical regions, organs and systems of the human body. • Explain the different stages of human development, evolution and growth. • Outline major clinical applications of anatomical facts. Interpret the normal anatomical structures on radiographs and ultrasonography.

Methods of teaching	Lectures Tutorials Practical using: Models, palatinate bodies, cadavers, x-ray films, CT and MRI films, Videos, 3D software, skeletons.
Tools of assessment	Midterm exam, MCQ, matching questions 20_25% Final exam (75_80%) Written, MCQ, matching questions. Practical, OSPE. Oral exam
references	Clinical anatomy for medical students. Richard S. Snell. Gray's Anatomy, Drake, R.L., Vogl, W. Mitchell, A.W.M Grant s atlas of anatomy, Agur, A.M.R. Dalley, A.F Langman s medical embryology ,Sadler , T.W
Duration of the course	34 weeks

Time frame	Syllabus Breakdown
Week 1	Definition of anatomy, history of anatomy, importance of anatomy, methods used to study anatomy. – Body plans.
Week 2	Basic anatomical Terms related to positions. – Basic anatomical terms related to movements.
Week 3	Skin. – Fascia and muscles. – Bone.
Week 4	Cartilage. – Joints. Ligaments, bursa, Mucous membranes, serous membranes – Blood vessels, lymphatic, nervous tissue.

Week 5	. Bones of upper limb: (1 lecture, 1 hrs. practical) 2. Pectoral region: (1 lecture, 1hr practical)
Week6	Breast. – Muscles.
Week 7	. Axilla: (1 lecture, 1hr practical) – Inlet, Walls, contents (brachial plexus, axillary artery, axillary vein, axillary lymph vessels and nodes, maxillary process of the breast ...)
Week 8	Back musculature: (1 lecture, 1 hr practical) 5. Rotator cuff: Muscles: (1 lecture, 1 hr practical) – Supraspinatus, infraspinatus, teres minor, subscapularis
Week 9	6. Anatomical spaces (Quadrangular, triangular): (1 lecture, 1 practical) – Boundaries and structures passing through 7. Arterial anastomosis: (1 lecture, 1hr practical)
Week 10	. Joints: (1 lecture, 1 hr practical) – Sternoclavicular joint – Acromioclavicular joint – Shoulder joint – Scapular– Humera mechanism
Week 11	9. The upper arm: (1 lecture, 1 hr practical) 10. The forearm: (1 lecture, 1 hr practical)
Week 12	11. The wrist region: (1 lecture, 1 hr practical) – Structures anterior to the wrist – Structures posterior to the wrist
Week 13	12. Joints of the upper limb: (2 lectures, 2 hr practical)
Week 14	13. Nerves of the upper limb: (2 lectures, 2 hr practical)
Week 15	14. Blood supply to the upper limb: (1 lecture, 1hr practical)
Week 16	15. The hand: (2 lectures, 2 hr practical)
Midterm Exam	
Week 17	General Embryology 1. Gametogenesis (spermatogenesis and oogenesis). Uterine cycle (phases) 2. Reproductive cycles:

Week 18	<p>. First week of development: Fertilization: Site, Transport of ovum and sperm, Result. Cleavage: Definition, Stages. Significance of zona pellucid. Blastocyst formation.</p>
Week 19	<p>4. Implantation: Definition, Steps of implantation, Site of implantation. The second week. Bilaminar germ disc. Trilaminar germ disc</p>
Week 20	<p>5. Derivatives of the germ layers (ectoderm, endoderm and mesoderm). 6. Fetal membranes, and placenta</p>
Week 21	7. Congenital malformation (causes).
Week 22	<p>I–THORAX: (6 lectures, 6 hr practical) – Part 1: thoracic wall. – Part 2: thoracic cavity, lungs and pleura.</p>
Week 23	– Heart.
Week 24	<p>– Mediastinum (superior& inferior). – Trachea & oesophagus. Large arteries &veins and nerves of the thorax.</p>
Week 25	<p>IV– LOWER LIMB: –Front aspects of the thigh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skin • Superficial fascia • Deep fascia
Week 26	<ul style="list-style-type: none"> • Muscles of anterior compartment • Femoral Triangle : (Femoral sheath , femoral artery , femoral vein and femoral nerve) • Adductor canal <p>– Medial aspects of the thigh</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muscles , obturator nerve , arterial blood supply
Week 27	– The gluteal region:

	<ul style="list-style-type: none"> • Skin. • Fasciae (superficial, deep). • Ligaments: sacrotuberous and sacrospinous. • Muscles
Week 28	<p>Nerves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arteries: Trochanteric& cruciate anastomosis. • Foramina: Geater and lesser sciatic.
Week 29	<p>The back of the thigh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muscles • Skin (nerve supply) • Muscles • Sciatic nerve • Blood supply
Week 30	<p>–Popliteal fossa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arterial anastomosis around the knee joint <p>Joints of the lower limb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hip Joint: • Knee joint
Week 31	<p>The leg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fascial compartments of the leg • Contents of the anterior fascial compartment of the leg (muscles, blood supply, nerve supply) • Contents of the lateral fascial compartment of the leg (muscles, blood supply, nerve supply).
Week 32	<p>The back of the leg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contents of the posterior fascial compartment of the leg (muscles, superficial and deep , blood supply, nerve supply)
Week 33	<p>Ankle region:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relation of the anterior and medial side • Ankle joint
Week 34	<p>– The foot:</p> <p>The sole of the foot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muscles & Long tendons:

	<ul style="list-style-type: none"> • Arteries: Lateral and medial plantar • Nerves: Lateral and medial plantar <p>The dorsum of the foot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skin • Muscles • Arteries • Nerve supply
Final Exam	
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. Returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.

Course name	Anatomy II
Code	ANAT1201
Course type	specialty
Accredited units	6
Educational hours	272hours
Prerequisite requirements	ANAT1101 , BIOC1103, HIST1102 ,PHYS1104
Program offered the course	Bachelor of medicine, Bachelor of surgery
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

course Description	This course extends to 34 weeks ,students are provided with the basic and detailed knowledge of the anatomical structure of the body regions and normal human development
Course objectives	<ul style="list-style-type: none"> • Providing students with knowledge concerning the normal structure of the human body at the level of the anatomical regions and organs • To study the normal growth and development relevant to anatomical topics. • To correlate anatomical facts with their clinical application
Intended Learning Outcomes	<p>By the end of the course, student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe the surface landmarks of the underlying bones muscles and tendons, and internal structures (main nerves, vessels and viscera). • Describe the basic anatomical principles of the structure and relations of the different anatomical regions, organs and systems of the human body. • Explain the different stages of human development, evolution and growth. • Outline major clinical applications of anatomical facts. Interpret the normal anatomical structures on radiographs and ultrasonography.

references	Clinical anatomy for medical students. Richard S.Snell. Gray's Anatomy, Drake, R.L.,Vogl,W.Mitchell ,A.W.M Grant s atlas of anatomy, Agur, A.M.R. Dalley, A.F Langman s medical embryology ,Sadler , T.W
Methods of teaching	Lectures Tutorials Practical using: Models, palatinate bodies, cadavers, x_ray films, CT and MRI films, Videos ,3D software , skeletons .
Tools of assessment	Midterm exam, MCQ, matching questions 20_25% Final exam (75_80%) Written, MCQ, matching questions. Practical, OSPE. Oral exam
Duration of the course	34 weeks

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	– ABDOMEN: (16 lectures, 8 hrs. practical) – Anterior abdominal wall.
Week 2	Peritoneum, Esophagus (abdominal part).
Week 3	Stomach. Small intestine: (duodenum, jejunum and ilium).
Week 4	– Large intestine.
Week 5	– Liver and biliary system.
Week 6	Pancreas and spleen
Week7	Retroperitoneal space
Week 8	The pelvis: orientation of the pelvis, false pelvis, true pelvis, Structure of the pelvic walls
Week 9	• Types of female pelvis
Week 10	sex difference Pelvic diaphragm: Levator ani and coccygeus muscles • Pelvic fascia: Parietal and visceral pelvic fascia

Week 11	Pelvic peritoneum
Week 12	Nerves of the pelvis (somatic & autonomic nerves)
Week 13	Arteries of the pelvis: • Veins of the pelvis
Week 14	Lymphatics of the pelvis Joints of the pelvis
Week 15	Contents of the pelvic cavity • Pelvic viscera in the male
Week 16	Male genital organs (prostate gland , seminal vesicle , vas deferens
Midterm Exam	
Week 17	Female genital organs (uterus , ovaries)
Week 18	• Anal triangle (ischio–rectal fossa , anal canal)
Week 19	Urogenital triangle (urethra , Perineal Membrane , Urogenital diaphragm , vagina)
Week 20	Superficial perineal pouch: Boundaries and contents (male and female) • Deep perineal pouch: Boundaries and contents (male and female).
Week 21	Bones: – skull, mandible, Hyoid bone, Cervical vertebrae. • Scalp (layers, nerve supply, arterial supply, venous drainage, lymphatic drainage).
Week 22	Cranial cavity: Meninges, including dural folds and venous sinuses. • Face: muscles, nerve supply, arterial supply, venous drainage, lymphatic drainage.
Week 23	Temporal, infratemporal fossa and ptergopalatine fossa. • Muscles of mastication. Parotid salivary gland
Week 24	Orbit: eye lid, lacrimal apparatus, extra ocular muscles, nerves and vessels of the orbit, ciliary ganglion, orbita fascia. • Temporomandibular joint
Week 25	Fascia (superficial, deep). • Neck triangles (boundaries– contents),
Week 26	Submandibular region • Muscular triangle (infrahyoid muscles, Ansa cervicalis).
Week 27	Scalene muscles, Sternocleidomastoid muscle,

	<ul style="list-style-type: none"> • Thyroid gland, parathyroid glands
Week 28	Cranial nerves, cervical plexus, cervical sympathetic chain
Week 29	Nasal cavity Para nasal air sinuses Oral cavity, Pharynx. Larynx.
Week 30	NEUROANATOMY: <ul style="list-style-type: none"> • Neuroanatomical terms and Organization of the central nervous system
Week 31	Cerebral hemispheres: External appearance and surfaces. <ul style="list-style-type: none"> • Internal structure of cerebral hemispheres
Week 32	Thalamus and Basal nuclei <ul style="list-style-type: none"> • The white matter of cerebral hemisphere, including corpus callosum and Internal capsule. Brain ventricles: Lateral ventricles, Third ventricle and Fourth ventricle
Week 33	Cerebellum and brain stem. Blood Supply of the Brain Cranial Nerves.
Week 34	Spinal cord: a. External features, internal organization: Grey matter, white matter, tracts
Final Exam	
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.

قسم الأنسجة والوراثة



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أ.د. عزت عبدالعزيز الدريني	دكتوراه	استاذ	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أ.كلثوم حسين مهنى	ماجستير	محاضر	قار

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
امنة رمضان السني الهمالي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
غادة محمد البهلول مادي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
صالحة رجب رمضان محمد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
دلال غيث علي الغزاوي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
حواء الفزاني اغريبي موسى	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

الفنيين بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
مناهل محمد محمد ملاطم	بك أحياء	فنية معمل	قار
نهى المختار رجب بالخير	بك أحياء	فنية معمل	قار

نبذة عن القسم

تأسس القسم مع تأسيس الكلية عام 1999-2000 تحت مسمى قسم الانسجة والخلايا والوراثة (الهستولوجيا) وهو أحد الأقسام الأكاديمية بكلية الطب البشري غريان ويقوم بتدريس علم الخلية والوراثة البشرية وكذلك علم الأنسجة لطلبة المرحلة الأساسية كلية الطب البشري السنتين الأولى والثانية.

أهداف القسم

- فهم المعرفة الأساسية المتعلقة ببنية الخلية والأنسجة وعلاقتها بوظائفها البيولوجية.
- توفير المعرفة العملية من حيث فهم بنية الأنسجة باستخدام التقنيات الأساسية للميكروسكوب الضوئي والمجاهر الإلكترونية وما إلى ذلك.
- مناقشة الجوانب الجزيئية الأساسية لبعض المكونات الخلوية والأنسجة (الغشاء والهيكل الخلوي والمصفوفة).
- التمييز بين النسيج الظهاري والضم.
- فهم البنية الأساسية للمواد الوراثية.
- فهم أساسيات بنية الأنسجة مثل النسيج الضام، الدم وتكون الدم، الجلد، العظام والغضاريف، الأنسجة العصبية، الأنسجة العضلية وأنسجة الجهاز الدوري، الجهاز المناعي والأعضاء اللمفاوية
- فهم أساسيات بنية الأنسجة في الجهاز العصبي، الجهاز الهضمي، الجهاز التنفسي، الجهاز البولي، الجهاز التناسلي للذكور والإناث، نظام الغدد الصماء وكذلك أعضاء الحس.
- العمل على ربط علم الأنسجة والخلايا والوراثة بالتطبيقات السريرية والعملية وعن طريق التنسيق بين الأقسام المختلفة لتدريس الموضوعات المترابطة لأجهزة الجسم.
- التدرج في استخدام المصادر التعليمية المختلفة لمعرفة مثل المراجع الطبية والدوريات العلمية وعن طريق شبكة المعلومات.
- العمل على اكساب الطالب مهارات التعلم الذاتي.
- تدريب الطلاب على أساسيات البحث العلمي.

الأهداف الوجدانية والقيمية

- ترغيب الطلاب بالمادة العلمية.
- إنضاج فكر الطالب ودفعه للتعلم واكتساب المعرفة.
- تنشئة جيل قادر علي المساهمة والابداع.
- محاولة تعلم التفكير العلمي الصحيح في مواجهة اعباء الحياة.
- الالتزام بالأخلاقيات والمبادئ المهنية للطب.

رؤية القسم:

يسعى القسم الى ان يصبح واحدا من الاقسام العلمية المتميزة في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع على المستوى المحلي والإقليمي والدولي في ضوء رؤية ورسالة الكلية من خلال إعداد برامج علمية جديدة تواكب التطور العلمي المستمر في مختلف مجالات علم الانسجة والوراثة بحثيا وتطبيقيا لخدمة المجتمع والبيئة .

رسالة القسم:

يلتزم القسم بتقديم خدمة تعليمية وبحثية ومجتمعية متميزة في مجال علم الانسجة والوراثة على المستوى المحلي والإقليمي من خلال برامج دراسية وبحثية متطورة وذلك في ضوء رسالة كلية الطب بالتدريس والتدريب العملي والبحثي والتطبيقي وتنمية المهارات في مختلف مجالات علم الانسجة والوراثة وذلك لإعداد طالب متميز في مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا ذو مهارة وخبرة عالية لينافس في سوق العمل الداخلي والخارجي .

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (مُحاضرات)، عملي، وحلقات نقاش.

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
1	100	2	2	2	علم الأنسجة I

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
1	100	2	2	2	علم الأنسجة II

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الأوربية

المادة	النظري (ساعة)	العملي (ساعة)	المناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
علم الأنسجة I	68	68	68	204	476	19

المادة	النظري (ساعة)	العملي (ساعة)	المناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
علم الأنسجة II	68	68	68	204	476	19

التقييم (السنة الأولى والسنة الثانية)

الامتحان النصفي	20%	20 درجة
الامتحان النظري النهائي	50%	50 درجة
الامتحان الشفوي	20%	20 درجة
الامتحان العملي	10%	10 درجات

Histology I	
Course name	Histology I
Code	HIST1102
Course type	specialty
Accredited hours	4
Educational hours	204 hours
Prerequisite requirements	Admission criteria and test
Program offered the course	Bachelor of Medicine ,Bachelor of Surgery
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	The course extends for 34 weeks; it allows students to obtain fundamental knowledge of the normal histological structure of the human cell and different tissues of the body, also to provide students with understanding of the human genetics, structure of chromosomes and their structural and numerical anomalies.
Course objectives	<ul style="list-style-type: none"> To understand the basic knowledge related to the cell and tissue structure and their relationship to their biological functions.

	<ul style="list-style-type: none"> • To provide practical knowledge in terms of understanding tissue structure using the basics techniques of light, electron microscopes, etc. • To discuss the basic molecular aspects of certain cellular and tissue components (Membrane, Cytoskeleton, and Matrix). • To distinguish Epithelial and connective tissue. • To understand the basic structure of genetic materials. • To understand the basics histology structure of, connective tissue, Blood and Hematopoiesis, skin, bone and cartilage, nervous tissue, muscular tissue and circulatory system tissue, immune system and lymphoid organs. • To understand the basics tissue structure of the Nervous system, Digestive system tract, Respiratory system, Urinary system, Male and Female reproductive systems, Endocrine system and sense organs
<p style="text-align: center;">Intended Learning Outcomes</p>	<p><u>By the end of the course, student should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Know the basic steps in preparing specimens for light and electron microscopy. Define and describe the structure and functions of the cytoplasmic components. • Know the subunits of each nuclear component and their role in its function. • Explain the process of cell division and identify the activities that control the transition from each phase of the cell cycle to the other. • Understand the basis of cytogenetic and chromosomal aberrations. • Know the structural characteristics of the four basic tissue types. • Describe the functional capabilities of each tissue type and relate them to the structure. • Describe and compare between different blood elements and their development. <p>Define and discuss the basic histological structure of</p>

	some systems (vascular, lymphatic, and skin).
Course duration	34 weeks
Methods of teaching	Lectures. Tutorials. Practical. Student presentations.
Tools of assessment	Mid _term Exam (20%) Written exam in different forms Final written exam ,MCQs, Matching questions ,fill the blanks etc.(50%) Practical exam. (20%) Oral exam. (10%)
references	Basic histology, Junqueira et al Histology text and atlas , Ross et al DiFiore s of histology, Eroschenko PhD, Victor P Concise histology , Bloom& Fawcett

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	<p>Preparation of Tissues for Study</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fixation. - Embedding & Sectioning. - Staining. <p>o Light Microscopy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bright-Field Microscopy. - Fluorescence Microscopy. - Phase-Contrast Microscopy. - Confocal Microscopy. - Polarizing Microscopy
Week 2	<p>Electron Microscopy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transmission Electron Microscopy. - Scanning Electron Microscopy. <p>o Cell & Tissue Culture</p> <p>o Enzyme Histochemistry.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> o Visualizing Specific Molecules. – Immunohistochemistry. – Hybridization Techniques.
Week 3	<p>The plasma membrane</p> <ul style="list-style-type: none"> – Transmembrane Proteins & Membrane Transport. – Transport by Vesicles: Endocytosis & Exocytosis. – Signal Reception & Transduction.
Week 4	<p>Cytoplasmic organelles</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ribosomes. – Endoplasmic Reticulum. – Golgi apparatus. – Secretory Granules.
Week 5	<ul style="list-style-type: none"> Lysosomes. – Proteasomes. – Mitochondria. – Peroxisomes.
Week 6	<p>The Cytoskeleton.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Microtubules. – Microfilaments. – Intermediate Filaments.
Week 7	<p>III. THE NUCLEUS AND CELL DIVISION (3 lectures)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Components of the Nucleus. – Nuclear Envelope. – Chromatin. – Nucleolus. o The Cell Cycle. o Mitosis. o Meiosis. o Apoptosis
Week 8	<p>EPITHELIUM TISSUE</p> <ul style="list-style-type: none"> o Characteristic Features of Epithelial Cells. – Basement Membranes. – Intercellular Adhesion & Other Junctions. o Specializations of the Apical cell Surface.

	<ul style="list-style-type: none"> - Microvilli. Stereocilia. - Cilia.
Week 9	<p>Types of Epithelia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Covering or Lining Epithelia. - Secretory Epithelia & Glands. <ul style="list-style-type: none"> o Transport across Epithelia. o Renewal of Epithelial Cells.
Week 10	<p>V. CONNECTIVE TISSUE (7 Lectures)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Cells of Connective Tissue. - Fibroblasts. - Adipocytes. - Macrophages & the Mononuclear Phagocyte System. - Mast Cells. - Plasma Cells. - Leukocytes
Week 11	<p>Fibers</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collagen. - Reticular Fibers. - Elastic Fibers. <ul style="list-style-type: none"> o Ground Substance.
Week 12	<p>Types of Connective Tissue.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connective Tissue Proper. - Reticular Tissue. - Muroid Tissue.
Week 13	<p>GENETIC</p> <ul style="list-style-type: none"> o DNA structure. o Chromosome organization. o Gene structure.
Week 14	<p>DNA replication.</p> <ul style="list-style-type: none"> o DNA transcription. o DNA translation.
Week 15	DNA mutation and repair.

	o DNA recombination.
Week 16	BLOOD AND HEMATOPOIESIS (3 lectures) o Composition of Plasma. ▪ Blood Cells. □ Erythrocytes. □ Leukocytes. □ Platelets.
Midterm Exam	
Week 17	Stem Cells, Growth Factors, & Differentiation. ▪ Hemopoietic Stem Cells. ▪ Progenitor & Precursor Cells.
Week 18	Bone Marrow. o Maturation of Erythrocytes. o Maturation of Granulocytes. o Maturation of Agranulocytes. ▪ Monocytes. ▪ Lymphocytes. o Origin of Platelets
Week 19	CARTILAGE (3 lectures) o Hyaline Cartilage. ▪ Matrix. ▪ Chondrocytes. ▪ Perichondrium. o Elastic Cartilage. o Fibrocartilage
Week 20	Cartilage Formation, Growth, & Repair. • BONE (3 lectures) o Bone Cells. ▪ Osteoblasts. ▪ Osteocytes. ▪ Osteoclasts. o Bone Matrix. o Periosteum & Endosteum. o Types of Bone.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lamellar Bone. ▪ Woven Bone. o Osteogenesis. ▪ Intramembranous Ossification. ▪ Endochondral Ossification. o Bone Remodeling & Repair.
Week 21	<p>NERVOUS TISSUE (3 lectures)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Development of Nerve Tissue. o Neurons. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cell Body. ▪ Dendrites. ▪ Axons. ▪ Nerve Impulses. ▪ Synaptic Communication. o Glial Cells & Neuronal Activity. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oligodendrocytes. ▪ Astrocytes. ▪ Ependymal Cells. ▪ Microglia. ▪ Schwann Cells
Week 22	<p>MUSCLE TISSUE (3 lectures)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Skeletal Muscle. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organization of A Skeletal Muscle. ▪ Organization within Muscle Fibers
Week 23	<p>Sarcoplasmic Reticulum & Transverse Tubule System.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mechanism of Contraction. ▪ Innervation.
Week 24	<p>Muscle Spindles & Tendon Organs.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Skeletal Muscle Fiber Types. o Cardiac Muscle. ▪ Smooth Muscle. Satellite Cells of Ganglia.
Week 25	<p>CIRCULATORY SYSTEM (3 lectures)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Heart. o Tissues of the Vascular Wall.

Week 26	<p>Vasculature.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elastic Arteries. ▪ Arterial Sensory Structures. ▪ Muscular Arteries. ▪ Arterioles.
Week 27	<p>Capillary Beds.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Venules. ▪ Veins. <p>o Lymphatic Vascular System.</p>
Week 28	<p>IMMUNE SYSTEM AND LYMPHOID ORGANS (3 lectures)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Innate & Adaptive Immunity. o Cytokines
Week 29	<p>Antigens & Antibodies.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Classes of Antibodies. ▪ Actions of Antibodies. <p>o Antigen Presentation</p>
Week 30	<p>Cells of Adaptive Immunity.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antigen–Presenting Cells. ▪ Lymphocytes.
Week 31	<p>Thymus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Role of the Thymus in T–Cell Maturation & Selection. <p>o Mucosa–Associated Lymphoid Tissue.</p>
Week 32	<p>Lymph Nodes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Role of Lymph Nodes in the Immune Response. <p>Spleen.</p> <p>Functions of Splenic White & Red Pulp.</p>
Week 33	<p>SKIN (3 lectures)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Epidermis. ▪ Melanocytes. ▪ Langerhans Cells. ▪ Merkel Cells. <p>o Dermis</p>
Week 34	<p>Subcutaneous.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> o Sensory Receptors. o Hair. o Nails. o Skin Glands. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebaceous Glands. ▪ Sweat Glands. ▪ Mucoïd Tissu
Final Exam	
Attendance	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note</p>
Generic Skills	<p>The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life–long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>
Course update	<p>Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.</p>

Histology II	
Course name	Histology II
Code	HIST1202
Course type	specialty
Accredited hours	4
Educational hours	204 hours
Prerequisite requirements	ANAT1101,BIOC1103,PHYS1104,HIST1102
Program offered the course	Bachelor of Medicine ,Bachelor of Surgery
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	The course extends for 34 weeks , it allows students to obtain fundamental knowledge of the normal histological structure of the human cell and different tissues of the body, also to provide students with understanding of the human genetics, structure of chromosomes and their structural and numerical anomalies .
Course objectives	<ul style="list-style-type: none"> • To understand the basic knowledge related to the cell and tissue structure and their relationship to their biological functions. • To provide practical knowledge in terms of understanding tissue structure using the basics techniques of light, electron microscopes, etc. • To discuss the basic molecular aspects of certain cellular and tissue components (Membrane, Cytoskeleton, and Matrix). • To distinguish Epithelial and connective tissue. • To understand the basic structure of genetic materials. • To understand the basics histology structure of, connective tissue, Blood and Hematopoiesis, skin, bone and cartilage, nervous tissue, muscular tissue and circulatory system tissue, immune system and

	<p>lymphoid organs.</p> <ul style="list-style-type: none"> To understand the basics tissue structure of the Nervous system, Digestive system tract, Respiratory system, Urinary system, Male and Female reproductive systems, Endocrine system and sense organs
Intended Learning Outcomes	<p><u>By the end of the course, student should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Describe the normal histological structure of various body systems. Know the distinguishing structural features of organs, regions and cell types present in each system and relate the structural variations to differences in organ function. Correlate between histological structure and function of different organs of all studied systems. Understand the relation between the endocrine system and other systems, especially the male and female reproductive systems. <p>Have an integrated knowledge regarding histological structure, anatomy and physiology.</p>
Course duration	34 weeks
Methods of teaching	<p>Lectures. Tutorials. Practical. Student presentations .</p>
Tools of assessment	<p>Mid _term Exam (20%) Written exam in different forms Final written exam, MCQs, matching questions, fill the blanks etc. (50%) Practical exam. (20%) Oral exam. (10%)</p>
references	<p>Basic histology, Junqueira et al Histology text and atlas , Ross et al DiFiore s of histology, Eroschenko PhD, Victor</p>

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	NERVOUS SYSTEM (4 lectures) o Central Nervous System.
Week 2	Meninges.
Week 3	Blood–Brain Barrier. ▪ Choroid Plexus
Week 4	Peripheral Nervous System. ▪ Nerve Fibers. ▪ Nerve Organization.
Week 5	Ganglia.
Week 6	Neural Plasticity & Regeneration.
Week7	DIGESTIVE TRACT. o General Structure of the Digestive Tract.
Week 8	Oral Cavity. ▪ Tongue. ▪ Teeth. ▪ Dentin.
Week 9	Esophagus. o Stomach. ▪ Mucosa. ▪ Other Layers.
Week 10	Small Intestine. ▪ Mucosa. ▪ Other Layers
Week 11	Large Intestine.
Week 12	Organs Associated with the Digestive Tract. ▪ Salivary Glands. ▪ Pancreas.
Week 13	Liver. □ Hepatocytes & Hepatic Lobules. □ Structure & Function in the Liver.

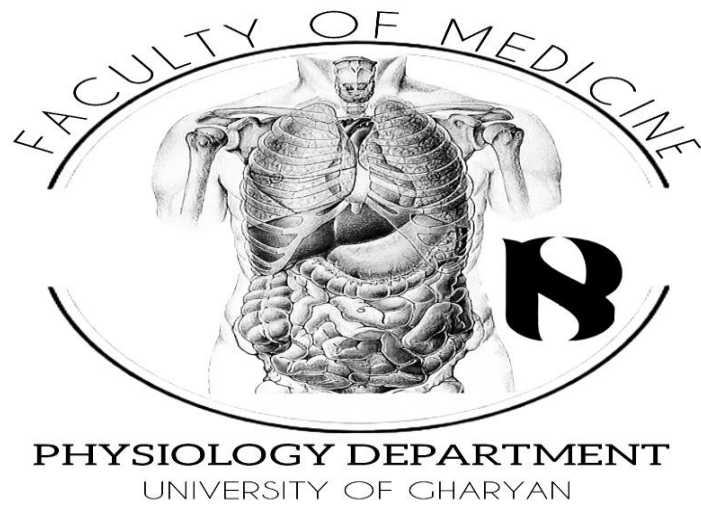
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biliary Tract & Gallbladder.
Week 14	<p>THE RESPIRATORY SYSTEM. (3 lectures)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Nasal Cavities. ▪ Respiratory Epithelium. ▪ Olfactory Epithelium. ▪ Paranasal Sinuses.
Week 15	<ul style="list-style-type: none"> Pharynx. o Larynx. o Trachea
Week 16	<ul style="list-style-type: none"> Bronchial Tree & Lung. ▪ Bronchi. ▪ Bronchioles. ▪ Respiratory Bronchioles.
Midterm Exam	
Week 17	<ul style="list-style-type: none"> Alveolar Ducts. ▪ Alveoli. o Regeneration in the Alveolar Lining.
Week 18	<ul style="list-style-type: none"> Lung Vasculature & Nerves. o Pleural Membranes.
Week 19	<p>URINARY SYSTEM.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Kidneys. o Blood Circulation
Week 20	<ul style="list-style-type: none"> Renal Function: Filtration, Secretion, & Reabsorption. ▪ Renal Corpuscles & Blood Filtration. ▪ Proximal Convoluted Tubule. ▪ Loop Of Henle ▪ Distal Convoluted Tubule & Juxtaglomerular Apparatus.
Week 21	<ul style="list-style-type: none"> Collecting Ducts. o Ureters. o Bladder. o Urethra
Week 22	<p>MALE REPRODUCTIVE SYSTEM.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Testes.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interstitial Tissue. ▪ Seminiferous Tubules. ▪ Spermatogenesis. ▪ Spermiogenesis. ▪ Sertoli Cells.
Week 23	<p>Intratesticular Ducts.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Excretory Genital Ducts. ▪ Epididymis. ▪ Vas Deferens.
Week 24	<ul style="list-style-type: none"> o Accessory Glands. ▪ Seminal Vesicles. ▪ Prostate Gland. ▪ Bulbourethral Glands. o Penis.
Week 25	<p>FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Ovaries. ▪ Early Development of the Ovary. ▪ Ovarian Follicles. ▪ Follicular Growth & Development. ▪ Follicular Atresia. ▪ Ovulation & Its Hormonal Regulation. ▪ Corpus Luteum.
Week 26	<p>Uterine Tubes.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Uterus. ▪ Myometrium. ▪ Endometrium. ▪ Menstrual Cycle. ▪ Proliferative Phase. <p>Secretory Phase.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menstrual Phase
Week 27	<p>Embryonic Implantation, Decidua & the Placenta.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Cervix and Vagina.
Week 28	<p>External Genitalia.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Mammary Glands.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Breast development during Puberty. ▪ Breasts during Pregnancy & Lactation. ▪ Postlactational Regression in the Mammary Glands.
Week 29	<p>ENDOCRINE SYSTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> o Pituitary Gland. o Adrenal Glands
Week 30	<p>Pancreatic Islets.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Diffuse Neuroendocrine System.
Week 31	<p>Thyroid Gland.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Parathyroid Glands. o Pineal Gland
Week 32	<p>SENSE ORGANS</p> <ul style="list-style-type: none"> o Eyes. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fibrous Layer. ▪ Vascular Layer. ▪ Lens. ▪ Vitreous Body. ▪ Retina. ▪ Accessory Structures Of The Eye.
Week 33	<p>Ears.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ External Ear. ▪ Middle Ear. ▪ Internal Ear.
Week 34	Replacement
Final Exam	
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life–long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and

	numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.

قسم وظائف الاعضاء



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أ.نرجس فرج محمد العربي	ماجستير	محاضر مساعد	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
يعتمد القسم على نخبة من الاساتذة من كليات الطب بالجامعات الليبية			

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
هبة صلاح الدين المبروك	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
رحاب مصطفى عيسى	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
نجاتة المختار المبروك دلعوب	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
هاجر مفتاح على الشيباني	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ملاك موسى الكلباش	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

الفنيين بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
خديجة حسين قزام	بك كيمياء	فنية معمل	قار

نبذة عن القسم

تأسس القسم مع تأسيس الكلية عام 1999-2000 تحت مسمى قسم وظائف الأعضاء (الفسولوجي) وهو أحد الأقسام الأكاديمية بكلية الطب البشري غريان ويقوم بتدريس علم وظائف الأعضاء لطلبة المرحلة الأساسية كلية الطب البشري الفرقتين الأولى والثانية.

رؤية القسم:

أن يصبح القسم من أفضل أقسام الكلية والجامعة والمساهمة في أن تصبح كلية الطب البشري وجامعة غريان من أفضل المدارس الطبية على المستويين المحلي والدولي وتقديم كل ما هو حديث في علم وظائف الأعضاء للطلبة الدارسين بالكلية

رسالة القسم:

تعليم أساسيات علم وظائف الأعضاء البشري بمفرداتها المختلفة. الإسهام في تطوير مهارات الطلبة الذهنية والتطبيقية عن طريق إتباع أحدث أساليب التعليم الأكاديمي النظري والعملية، وكيفية تطبيق هذه المعلومات في الحياة العملية والمساهمة في تأهيل طلاب كلية الطب وتهيئتهم للمرحلة التطبيقية السريرية.

أهداف القسم:

تحديد وظائف اجهزه الجسم المختلفة.
وصف الية عمل الاجهزة الجسم المختلفة وتسلسل الاحداث الفسيولوجية المصاحبة لها.
التمييز بين الوظائف الطبيعية والغير طبيعية لأجهزة الجسم المختلفة.
فهم التغيرات في الوظائف الطبيعية المصاحبة للحالات المرضية.
توسيع المعرفة من خلال اجراء البحوث العلمية والدروس العملية.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (محاضرات)، عملي، وحلقات نقاش.

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
1	100	2	2	3	علم وظائف الاعضاء I

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
1	200	2	2	4	علم وظائف الاعضاء II

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	النظري (ساعة)	العملي (ساعة)	المناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
علم وظائف الاعضاء I	102	68	68	238	578	23

المادة	النظري (ساعة)	العملي (ساعة)	المناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
علم وظائف الاعضاء II	136	68	68	272	680	27

التقييم

التقييم	النسبة	الدرجة (سنة اولى)	الدرجة (سنة ثانية)
الامتحان النصفى	20%	20 درجة	40 درجة
الامتحان النظري النهائي	50%	50 درجة	100 درجة
الامتحان الشفوي	20%	20 درجة	40 درجة
الامتحان العملي	10%	10 درجات	20 درجات

Physiology I	
Course name	Physiology I
Code	PHYS1104
Course type	specialty
Accredited hours	5
Educational hours	238 hours
Prerequisite requirements	Admission criteria and test
Program offered the course	Bachelor of Medicine ,Bachelor of Surgery
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

<p>Brief description</p>	<p>This course extends for 34 weeks , it provides students with an understanding of the function and regulation of the human body and integration of the organ systems to maintain homeostasis</p>
<p>Course objectives</p>	<ul style="list-style-type: none"> • To acquire knowledge of normal function and regulation of different body systems. • To understand the mechanisms underlying the function of organ systems. • To state the functions of the respiratory, blood, and gastrointestinal systems, and recognize the mechanisms by which these functions are carried. • To know the pathophysiology underlying some respiratory, hematological, and GIT disorders. • To understand the interrelations of the various body systems. • To explain the integrated responses of the body systems to physiological stresses. • To state the functions of the cardiovascular and renal systems, and explain the mechanisms by which these functions are carried. • To understand and demonstrate the interrelations of the various body systems to each other. • To know the pathophysiology of some cardiac, circulatory, and renal defects pertaining to the cardiovascular and renal systems.
<p>Intended Learning Outcomes</p>	<p><u>By the end of the course, student should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe the cellular functions at the organelle and molecular level. • Describe & explain the functions of the nerve cell, the nerve and muscle fiber grossly and at the molecular level. • Describe & explain functions of the autonomic nervous system, different components of blood, and the respiratory and cardiovascular systems both grossly and at the molecular level.

	Describe some biophysical laws and their relation to physiology.
duration	34 weeks
Methods of teaching	Lectures. Tutorials. Practical sessions in the lab . Student presentations.
Tools of assessment	Mid_term Exam (written, MCQ) Final exam: Written (MCQ, extended matching questions) Practical. Oral .
references	Guyton text book of human physiology and mechanism of disease by: Arthur C.Guyton ,John EHall Review of medical physiology. By WilliamF.Ganong

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	Functional morphology of cell membrane and transport of substances across the cell membrane.
Week 2	Body fluid: Its composition and compartments – Forces responsible for movement of substances between compartments
Week 3	Homeostasis and internal environment – Control mechanism – PH and buffers – Osmolality and osmotic pressure of body fluid – Units of measurement of solute concentration.
Week 4	Regulation of ECF volume.
Week 5	II– AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM: (7 Lectures) Subdivisions of autonomic nervous system: Sympathetic and Para-sympathetic systems afferent autonomic fibers – Autonomic ganglia
Week 6	Chemical transmission and autonomic functions – Cholinergic fibers – Cholinergic receptors (muscarinic and nicotinic) – Cholinesterase and anticholinestrace. Acetylcholine antagonists (atropine and curare) –

	Epinephrine and norepinephrine Alpha and Beta-receptors.
Week 7	Higher control of autonomic nervous system: Sympathetic integration with adrenal medulla – Hypothalamic control.
Week 8	Structure and function of nerve cell – Resting membrane potential Na ⁺ – K ⁺ electrogenic pump – Action potential and its propagation – Spike potential Types of nerve fibers and their functions Properties of mixed nerves Velocity of conduction in nerve fibers.
Week 9	Structure and functions of different types of muscle tissues – Differences between skeletal, smooth and cardiac muscles – Refractory period – Molecular mechanism of muscle contraction – Source of energy for muscle contraction and role of calcium – Chronaxie – Rheobase.
Week 10	Neuromuscular transmission – End plate potential – Drugs affecting neuromuscular junction – Myasthenia gravis.
Week 11	Function of smooth muscle – Types of smooth muscle Contractile process and neuromuscular junction in smooth muscle. Isotonic and isometric contractions – Muscular fatigue Tetanus – Twitch and clonus – Muscular atrophy and hypertrophy.
Week 12	1. To state the functions of the respiratory, blood, and gastrointestinal systems, and recognize the mechanisms by which these functions are carried. 2. To know the pathophysiology underlying some respiratory, hematological, and GIT disorders. 3. To understand the interrelations of the various body systems. 4. To explain the integrated responses of the body systems to physiological stresses.
Week 13	I– BLOOD AND IMMUNITY (12 Lecture, 2hr practical) 1.1– Composition and function of blood.
Week 14	1.2– Red blood cells: Production of RBC – Types and formation of haemoglobin – Iron metabolism – Destruction of RBC – Anaemia and Jaudice – Polycythaemia
Week 15	.3– White blood cells:

	Genesis and properties different types and their functions – Reticulo-endothelial system – Leukocytosis – Leukopenia – Leukemia
Week 16	1.4– Plasma proteins : Types – Origin and functions. 1.5– Blood groups and blood transfusion (A, B, O) bloods: Blood typing – Transfusion reaction – Rh blood groups – Rh immune response – Erythroblastosis fetalis.
Midterm Exam	
Week 17	1.6– Hemostasis and blood coagulation : Events of hemostasis and mechanism of blood coagulation – Coagulation test – Haemophilia.
Week 18	1.7– Immunity and allergy : Types of acquired immunity – Role of lymphoid tissues – Vaccination – Passive immunity – Allergy
Week 19	3.1– Definition – Structure – Symbols – Laws – Measurement of gas volumes and concentrations.
Week 20	3.2– Pleural and intrapleural pressure – Lung volumes – Static lung compliance – Chestwall compliance – Total thoracic compliance
Week 21	3.3– Types of airflow – Airway resistance – Work of breathing. 3.4– Dead spaces – Alveolar ventilation – Distribution of inspired gas – Regional ventilation – Physiologic factors influencing distribution – Diffusion
Week 22	3.5– Blood flow in lungs – Regional distribution of blood flow – Causes of uneven distribution of blood flow – Control of pulmonary blood flow. 3.6– Oxygen transport – Cyanosis – Oxygen in solution – Oxyhemoglobin dissociation curve – Carbon dioxide transport – Combined oxygen and carbon dioxide transport in blood
Week 23	3.7– Ventilation – Perfusion ratio and its abnormalities.
Week 24	3.8– Respiratory rhythm – Voluntary control of muscles of breathing – Respiratory reflexes – Chemical control of breathing 3.9– Effect of exercise on ventilation – Oxygen debt – Hypoxia – Asphyxia
Week 25	1.1– Electrophysiology of cardiac muscle – Contraction of cardiac muscle

	1.2- Origin and conduction of cardiac impulse – Special conductive tissues of the heart
Week 26	1.3- Cardiac cycle: Phases of cardiac cycle , systole and diastole, relationships between heart rate and cardiac cycle – Pressure and volume changes in the atria, in the ventricles and aorta – Jugular venous pressure – Heart sounds and their cause.
Week 27	1.4- Cardiac output and venous return- Definitions of stroke volume, EDV, ESV ,and cardiac index – Factors affecting cardiac output – Preload and afterload- Ejection fraction- Vagal escape
Week 28	Regulation of cardiac function –Extrinsic regulation (Neural control, sympathetic and parasympathetic)- Intrinsic regulation (Frank-Starling law of the heart, heterometric and homeometric regulation) – Effect of ions on heart.
Week 29	Electrocardiogram: Characteristics of normal ECG – Various waves and intervals – Unipolar, bipolar and chest leads – Cardiac vector – Mean electrical axis of the ventricle – Interpretation of ECG – Abnormal rhythms of the heart – Ectopic pacemakers – Premature and escape ventricular beats – Heart blocks (1st, 2nd, 3rd degree AV blocks and BBB) – Rapid arrhythmias (atrial and ventricular tachycardias) – Flutter and fibrillation – Ventricular hypertrophy- Ischemia and infarction.
Week 30	<p>Hemodynamics: Pressure, flow , resistance, and their inter-relationship (Poiseuille's law) – Hematocrit and resistance – Vascular compliance – Flow, velocity versus cross sectional area and their inter-relationship – Reynold's number – Turbulent flow and murmurs.</p> <p>1.8- Systemic circulation: Arterial and venous pressures- Effect of gravity (Postural effect on arterial and venous pressures) – Distribution of blood in the various compartments- Control of the circulation (regulation of blood flow to the different vascular beds) – Neural and metabolic local control of blood flow – Metabolic and myogenic hypothesis – Control of the cardiovascular center by higher brain centers- Vasomotor center –. Sympathetic tone – Sympathetic vasodilator system-. Vasovagal syncope (emotional</p>

	fainting) – Capillary circulation – Capillary dynamics and formation of tissue fluid – Starling forces – Edema. Function of the lymphatic system and mechanism of lymph flow.
Week 31	Blood pressure and its regulation: Normal values of different pressures– Factors affecting blood pressure– Mean arterial blood pressure – Mean pulmonary pressure – Measurement of arterial blood pressure – Regulation of blood pressure – Neural regulatory mechanisms – Chemoreceptors and Baroreceptors – Baroreflex – CNS ischemic reflex – Humoral regulatory mechanism – Renin–angiotensin system.
Week 32	Specific circulation: Pulmonary circulation: Blood pressure in various segments of the lung – Effect of posture – Ventilation perfusion ratio– Pulmonary edema. Coronary circulation: Unique features of coronary circulation– Control of coronary blood flow – Ischemic heart disease (angina pectoris, myocardial ischemia and infarction). Cerebral circulation: Regulation of cerebral blood flow. Cutaneous circulation: Control of skin blood flow Temperature induced vasodilatation and vasoconstriction.
Week 33	1.11 – Hypertension– Circulatory shocks: Definition and signs of shock – Different types of shocks –Mechanism of shock – Compensatory responses
Week 34	1.12– Heart Failure: Left ventricular failure and right ventricular failure. 1.13– Cardiovascular responses to exercise (in anticipation and during exercise): Changes in heart rate, stroke volume, cardiac output, blood pressure and total peripheral resistance.
Final Exam	
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life–long learners, To ensure

	graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.

Physiology II	
Course name	Physiology II
Code	PHYS1204
Course type	specialty
Accredited hours	6
Educational hours	272hours
Prerequisite requirements	ANAT1101 ,BIOC1103 ,PHYS1104,HIST1102
Program offered the course	Bachelor of Medicine ,Bachelor of Surgery
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	This course extends for 34 weeks , it provides students with an understanding of the function and regulation of the human body and integration of the organ systems to maintain homeostasis
Course objectives	<ul style="list-style-type: none"> • To acquire knowledge of normal function and regulation of different body systems. • To understand the mechanisms underlying the function of organ systems. • To state the functions of the respiratory, blood, and gastrointestinal systems, and recognize the mechanisms by which these functions are carried. • To know the pathophysiology underlying some respiratory, hematological, and GIT disorders.

	<ul style="list-style-type: none"> • To understand the interrelations of the various body systems. • To explain the integrated responses of the body systems to physiological stresses. • To state the functions of the cardiovascular and renal systems, and explain the mechanisms by which these functions are carried. • To understand and demonstrate the interrelations of the various body systems to each other. • To know the pathophysiology of some cardiac, circulatory, and renal defects pertaining to the cardiovascular and renal systems.
Intended Learning Outcomes	<p><u>By the end of the course, student should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe the functions of the nervous, the endocrine, the reproductive, the renal and the digestive systems at the organ and at the molecular levels. • Describe the metabolism from the physiology point of view.
duration	34 weeks
Methods of teaching	<p>Lectures.</p> <p>Tutorials.</p> <p>Practical sessions in the lab .</p> <p>Student presentations.</p>
Tools of assessment	<p>Mid_term Exam (written, MCQ)</p> <p>Final exam :</p> <p>Written (MCQ ,extended matching questions)</p> <p>Practical .</p> <p>Oral .</p>
references	<p>Guyton text book of human physiology and mechanism of disease by :</p> <p>Arthur C.Guyton ,John EHall</p> <p>Review of medical physiology .</p> <p>By WilliamF.Ganong</p>

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	<p>II- GASTRO-INTESTINAL PHYSIOLOGY: (12 Lectures)</p> <p>2.1- Functional anatomy of gastro-intestinal tract.</p> <p>2.2- Salivary glands – Composition and function of saliva – Mechanism of salivary secretion</p> <p>2.3- Mastication and deglutition</p>
Week 2	2.6- GIT mobility – Types, function and mechanism.
Week 3	<p>2.7- Pancreas – Pancreatic juice – secretion and regulation – Secretin CCK – PZ.</p> <p>2.8- Small intestine – Intestinal secretion – Gastro-ileac reflex.</p> <p>2.9- Liver and biliary system – Functions of liver – Composition of bile salts and their functions – Enterohepatic circulation of bile salts and bile acids – bile pigments and their metabolism – Gall bladder – Jaudice.</p>
Week 4	2.10- Absorption in the various parts of the GIT – Factors affecting absorption – mechanism of absorption – Malabsorption syndromes.
Week 5	<p>Large intestine – Absorption of water and salts – Gastrocolic and duodenocolic reflexes – Mucous secretion – Defecation.</p> <p>2.12- Gastrointestinal hormones and their functions.</p>
Week 6	<p>II- RENAL PHYSIOLOGY: (12 Lectures)</p> <p>2.1- Functional anatomy of the kidney – Cortical and juxtamedullary nephrons – Blood supply of a nephron – Juxtaglomerular apparatus – Basic renal processes (filtration, reabsorption, and secretion) – Major functions of the kidney</p>
Week 7	<p>2.2- Glomerular filtration – Structure of glomerular membrane – Determinants of glomerular filtration rate (GFR) – Dynamics of GFR – Measurement of GFR – Autoregulation of GFR.</p> <p>2.3- Plasma clearance – Calculation of plasma clearance – The Fick principle – Its application to assess renal functions – Filtration fraction – Clearance of inulin for GFR – Clearance of PAHA for RPF – Transport maximum.</p>
Week 8	2.4- Tubular functions – Composition of glomerular filtrate – Tubular reabsorption – Renal handling of water – Role of antidiuretic hormone – Tubular secretion (active secretion of H ⁺ and passive

	secretion of K ⁺ ions; secretion of NH ₃) – Tubular mechanism for reabsorption of Na ⁺ , K ⁺ ; H ₂ O; HCO ₃ ⁻ ; urea and glucose.
Week 9	2.5– Renal conservation of Na ⁺ ; Na ⁺ reabsorption by active process and cotransport mechanism – Na ⁺ transport in the distal nephron segments – Aldosterone and its action – The rennin; angiotensin; aldosterone system – Glomerulotubular balance. 2.6– Renal handling of K ⁺ (Potassium balance); whole body distribution of K ⁺ ; Factors affecting K ⁺ excretion.
Week 10	2.7– Mechanism of formation of concentrated and diluted urine – Changes in osmolarity of the filtrate in various parts of nephron – The medullary hyperosmolarity – The cortico–medullary gradient for total solute concentration – Medullary blood flow – Urea recirculation; Renal handling of urea – The countercurrent mechanism – Osmolar clearance and free water clearance. 2.8– Diuresis and action of diuretics – Water diuresis and osmotic diuresis – Effect of ICF and ECF volume receptors on ADH release – Carbonic anhydrase inhibitors – Furosemide. 2.9– Micturation – Functional anatomy of urinary bladder – Cystometrogram during bladder filling – Micturation reflex and control by higher centre – Abnormalities of micturation – Overflow incontinence – Spastic neurogenic bladder.
Week 11	I– CENTRAL NERVOUS SYSTEM: (18 Lectures) 1.1– Introduction – Review of gross anatomy and functions of CNS – Formation and composition of CSF – Blood–brain barrier.
Week 12	1.2– Sensory function of CNS – Modalities of sensation – Receptors, receptor potential, adaptation, stimulus strength response – Physiology of spinal cord – Ascending tracts, dorsal column, tracts, ventrolateral system, thalamus, connections and functions – Cutaneous, deep and visceral pain (referred pain) – Touch and temperature – Proprioceptor sensation – Hyperalgesia.
Week 13	1.3– Reflexes – The reflex arc – General properties of reflexes – Synaptic and junctional transmission – Structure and function of synapse – Facilitation and inhibition – Synaptic electrical events – Neural hormones –Neuromuscular transmission – The myoneural

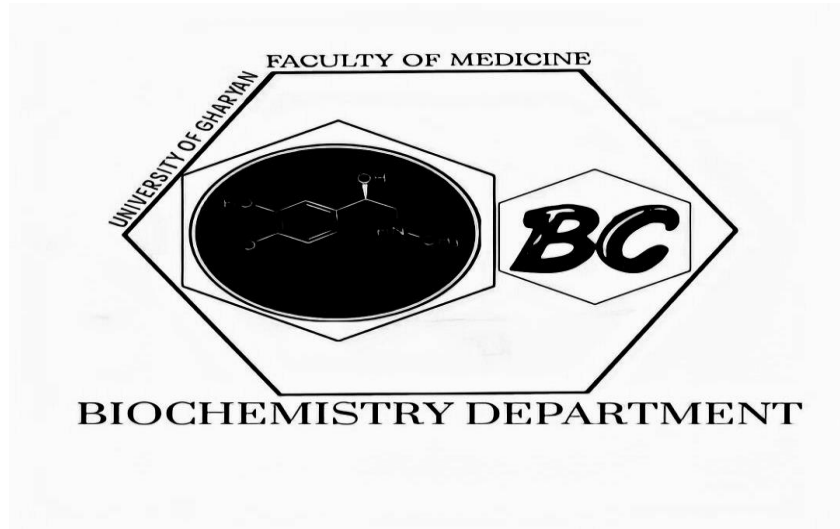
	junction – Superficial and deep reflexes – Tendon jerks and their clinical significance.
Week 14	1.4– Motor functions of CNS – Motor cortex and control of voluntary movement – The pyramidal and extra-pyramidal systems – The internal capsule, basal ganglia, functions and disorders (Parkinsonism) – Upper motor neurons and lower motor neuron lesion – Cerebellum, Connections and functions – Cerebellum lesion – Equilibrium, vestibular apparatus, function of semicircular canals – muscle tone, decerebrate rigidity and supra-spinal regulation.
Week 15	1.5– The hypothalamus – Connections and functions – Neuroendocrine integration – Control of autonomic functions – Limbic system and emotion hunger and thirst.
Week 16	1.6– Higher functions of the CNS – The reticular activating system – The electrical activity of the brain – Consciousness – Sleep – Electroencephalogram (EEG) – Memory, learning, speech and judgment of behaviors.
Midterm Exam	
Week 17	1.7– Some common neurological disorders and abnormalities – transection of spinal cord (paraplegia) – Hemi section of spinal cord (Brown-squard syndrome) – Hemiplegia – Parkinsonism – Tabes dorsalis – Dorsal root and posterior column lesion – Syringomyelia.
Week 18	II–ENDOCRINOLOGY AND REPRODUCTIVE PHYSIOLOGY: (14 Lectures) 2.1– Introduction – Definition – Types of hormone – Chemistry – Mechanism of action of hormones – Hypothalamic hormones and their control of pituitary hormones – Hypothalamo–hypophyseal portal vessels – Releasing factors and inhibitory hormone – Regulation of hormone secretion.
Week 19	2.2– The anterior pituitary gland (adenohypophysis) – Morphology and histology – Hormones of the anterior pituitary and their sources – Chemistry and action of growth hormone and prolactin – Control of growth hormone secretion – Chemistry and control of four trophic hormones – Disorders of growth hormone secretion – Gigantism –

	<p>Acromegaly – Dwarfism – Panhypopituitarism.</p> <p>2.3– The posterior pituitary gland (neurohypophysis) – Morphology and histology – Hormones secreted – Chemistry and mechanism of action – Control of secretion.</p>
Week 20	<p>2.4– The thyroid gland – Morphology and histology – Hormones, synthesis, transport and metabolism of the hormones – Functions – Abnormalities of thyroid function – Anti-thyroid drugs – Thyroid function tests.</p> <p>2.5– Parathyroid gland – Hormonal control of calcium (Ca^{++}) and phosphorus metabolism – Distribution of Ca^{++} in ECF – Ca^{++} homeostasis – Functions of ionized Ca^{++} – Hormones of parathyroid gland – Chemistry, source, action and control of parathyroid hormone secretion – Role of other hormones on calcium metabolism – Abnormalities of parathyroid function.</p>
Week 21	<p>2.6– The adrenal gland – Morphology and histology – Chemistry, biosynthesis and action of hormones secreted by adrenal medulla and cortex – Abnormalities of their functions</p>
Week 22	<p>2.7– The endocrine pancreas – Structure and function of islets of langerhans –Pancreatic hormones – chemistry, sources, action and control of hormones – Abnormalities of their functions.</p>
Week 23	<p>2.8– Reproductive physiology in male – Morphology and histology of testes – Spermatogenesis – Biosynthesis, chemistry and action of testosterone – Puberty – Infertility.</p>
Week 24	<p>2.9– Reproductive physiology in female – Ovaries and their changes from birth to puberty – Menstrual cycle and its hormonal regulation – Chemistry, biosynthesis and action of ovarian hormones.</p>
Week 25	<p>2.10– Pregnancy – Fertilization and implantation – Endocrine and physiological changes – Pregnancy tests – Placental hormones – Parturition – Lactation – Development of mammary glands – Hormonal action and control – Secretion and ejection of milk – Prevention of pregnancy – Contraceptive methods.</p>
Week 26	III–SPECIAL SENSES: (7 Lectures)

	<p>3.1– Vision: Introduction – Physiological anatomy of eye.</p> <p>3.2– Optics of vision: The near point of vision – Image forming mechanism – Biconcave and biconvex lenses – errors of refraction – Visual acuity – Perimeter – Binocular vision.</p>
Week 27	<p>3.3– Pupillary reflexes: Light reflex and its pathway – Accommodation – Convergence reflex – Presbyopia – Argyle – Robertson pupil.</p> <p>3.4– Photochemistry of vision: The photoreceptor mechanism – Photopic and scotopic vision – Rhodospin and dim light vision – Dark and light adaptation – Vitamin A.</p>
Week 28	<p>3.5– Neurophysiology of vision: Role of horizontal amacrine and Ganglion cells – Visual pathway – Functions of primary visual cortex – Eye movements and their control – Fusion of visual images papillary aperture – Control of papillary diameter.</p> <p>3.6– Colour vision: Tricolour mechanism of colour reception – Types of colour blindness – Tests of colour blindness.</p> <p>3.7– The sense of hearing: The tympanic membrane and ossicular septum – Transmission of sound through the bone.</p>
Week 29	<p>3.8– The cochlea – Functional anatomy – Transmission of sound waves in cochlea – functions of organ of corti – Determination of sound frequency and loudness.</p>
Week 30	<p>3.11– The sense of taste and smell: Primary sensations of taste – The taste bud and its function – transmission of taste, signals into CNS.</p> <p>3.12– The olfactory membrane – Stimulation of olfactory cells – Transmission of smell signals into CNS – Special attributes of taste and smell.</p>
Week 31	revision
Week32	revision
Week 33	revision
Week 34	revision
Final Exam	
Attendance	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed.</p> <p>Absence are permitted only for medical reasons and must be supported</p>

	with a doctor's note
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.

قسم الكيمياء الحيوية



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
يدار القسم من قبل السيد وكيل الشؤون العلمية			

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
ريم ميلود محمد الجديد	ماجستير	محاضر مساعد	قار
بالإضافة الي نخبة من الاساتذة من كليات الطب من الجامعات الليبية			

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
فاطمة ابوبكر محمد ابورخيص	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
مريم ميلاد عبيد المبروك	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
رانيا مصطفى عيسى عبدالله	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

الفنيين بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
نجا خليفة الفيتوري	بك كيمياء	فنية معمل	قار
انوار بلعيد علي بليش	بك كيمياء	فنية معمل	قار

نبذة عن القسم:

تأسس القسم مع تأسيس الكلية عام 1999-2000 تحت مسمى قسم الكيمياء الحيوية وهو أحد الأقسام الأكاديمية بكلية الطب البشري غريان ويقوم بتدريس علم الكيمياء لطلبة المرحلة الأساسية كلية الطب البشري الفرقتين الأولى والثانية.

رؤية القسم

سعى قسم الكيمياء الحيوية إلى أن يكون مركزاً للتميز في جامعة غريان وعلي المستوى الإقليمي والدولي معتمداً على ما يقدمه في مجال تعليم الكيمياء الحيوية، والبحث العلمي والخدمة العامة بجودة عالية معترف بها وطنياً ودولياً.

رسالة القسم

في اتفاق مع رسالة كلية الطب البشري جامعة غريان، يلتزم قسم الكيمياء الحيوية بتوفير التعليم المتميز في الكيمياء الحيوية لطلاب الطب، وبتشجيع وضمان إنتاج أبحاث علمية عالية الجودة ذات سمعة دولية مرموقة، وبتخريج أطباء أكفاء مختصين، متسلحين بالعلم والمهارات والقيم المطلوبة لتلبية احتياجات الدولة الليبية من الرعاية الطبية عالية المستوى

القيم:

- الاجتهاد في الالتزام برسالتنا ومصداقيتنا.
- دعم ومساعدة الطلاب.
- الحفاظ على الحرفية في التدريس والبحث العلمي، والخدمات الطبية الاستشارية.
- الالتزام بالمبادئ الأخلاقية في التدريس والبحث العلمي.
- تعزيز التميز في مجالات التدريس والبحث العلمي.
- تشجيع الابتكار والإبداع في مجال البحوث الطبية الحيوية.
- تشجيع العمل الجماعي.
- المساءلة والمسؤولية القيادية.
- غرس قيمة التعلم مدى الحياة.

اهداف القسم:

أن يكون الطالب قادراً على التمييز بين الروابط الكيميائية المختلفة، والمجموعات الوظيفية، والهيدروكربونات الأليفاتية والعطرية.

- فهم تفاعل الجزيئات الحيوية مع الماء.
- أن يكون الطالب على دراية بالرقم الهيدروجيني والمخازن الفسيولوجية واختلالات الرقم الهيدروجيني للدم (القلء والحماض).

- معرفة البنية والخصائص الفيزيائية للبنات الأساسية للبروتين والكربوهيدرات والنيوكليوتيدات والأحماض النووية.
- أن يكون الطالب على دراية بمصطلحات النيوكليوزيد والنيوكليوتيدات.
- فهم كيمياء الدهون وأهميتها الفسيولوجية.
- معرفة كيف تزيد الإنزيمات من التفاعلات البيوكيميائية ودور الإنزيمات المساعدة والعوامل المساعدة.
- فهم مكونات سلسلة نقل الإلكترون (E.T.C)، والموقع، والمكونات، ومدى الطاقة، وامتداد الأكسدة والاختزال ل E.T.C ، ومثبطات E.T.C. 1.
- فهم الأهمية البيولوجية لعملية الهضم، وامتصاص الكربوهيدرات والدهون والبروتين والبيورينات والبيريميدين وشرح عملية التمثيل الغذائي والتنظيم.
- مناقشة تكامل وتنظيم المسارات الأيضية الرئيسية لمعرفة التعبير عن المعلومات الوراثية.
- معرفة تنظيم التعبير الجيني والحمض النووي المؤتلف.
- معرفة التطبيق السريري للإنزيمات في التشخيص وتشخيص الأمراض، والإنزيمات ككواشف والإنزيمات كعامل علاجي.
- وصف عملية التمثيل الغذائي للهيم والاضطرابات ذات الصلة.

ويتم ذلك عن طريق

- ضمان اكتساب الطلاب المعارف الأساسية في الكيمياء الحيوية الطبية، وذلك عن طريق المناهج التعليمية القوية.
- توفير أحدث المعلومات في الكيمياء الحيوية لطلاب الطب.
- تدريب الطلاب على أساليب البحث العلمي والأكاديمي وحل المشكلات.
- بناء برنامج الدراسات العليا في الكيمياء الحيوية الطبية، بحيث يعمل على تعليم وتدريب الطلاب ليكونوا علماء وباحثين متخصصين في الكيمياء الحيوية الطبية
- وضع استراتيجية بحثية عالية الجودة في مجال الكيمياء الحيوية، تهدف إلى خلق معارف جديدة، وتحسين الحالة الصحية لأفراد المجتمع والتغلب على الأمراض.
- توفير الخدمات التشخيصية لمستشفيات منطقة مكة المكرمة من خلال الكيمياء الحيوية السريرية.
- تقديم الاستشارات المتخصصة في مجال الكيمياء الحيوية.
- تعزيز التعاون المهني في التدريس والبحث العلمي على المستوى الوطني والدولي.
- تشجيع الطلاب على التطوير والالتزام باستمرارية التعلم مدى الحياة.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (مُحاضرات)، عملي، وحلقات نقاش.

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
1	100	2	2	3	علم الكيمياء الحيوية I

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
2	200	2	2	4	علم الكيمياء الحيوية II

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	النظري (ساعة)	العملي (ساعة)	المناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
علم الكيمياء الحيوية I	102	68	68	238	578	23

المادة	النظري (ساعة)	العملي (ساعة)	المناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
علم الكيمياء الحيوية II	136	68	68	272	680	27

التقييم

التقييم	النسبة	الدرجة (سنة أولى)	الدرجة (سنة ثانية)
الامتحان النصفى	20%	20 درجة	40 درجة
الامتحان النظري النهائي	50%	50 درجة	100 درجة
الامتحان الشفوي	20%	20 درجة	40 درجة
الامتحان العملي	10%	10 درجات	20 درجات

Biochemistry I	
Course name	Biochemistry I
code	BIOC 1103
Course type	specialty
Accredited units	5
Educational hours	238
Prerequisite requirements	Admission criteria
Program offered the course	MBBCH
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	The course is a 34 weeks course, which aim to introduce the students to biochemistry to allow them to understand the biochemical reactions and cycles behind the cell and body functions and how the metabolism is integrated and controlled.
Course objectives	<p>To be able to distinguish between different chemical bonds, functional groups, aliphatic and aromatic hydrocarbons.</p> <ul style="list-style-type: none"> – To understand the interaction of biomolecules with water. – To be familiar with pH and physiological buffers and the imbalances of blood pH (alkalosis and acidosis). – To know the structure and physical properties of the building blocks of protein, carbohydrate, nucleotides and nucleic acids. – To be familiar with the terminology of nucleoside and nucleotide. <p>To understand the chemistry of lipids and their physiological importance.</p> <ul style="list-style-type: none"> – To know how enzymes increases biochemical reactions and role of coenzymes and cofactors. – To understand the components of the electron transport chain (E.T.C), location, components, energy span and redox span of E.T C, inhibitions of E.T.C. <p>1. To understand the biological importance of digestion, and</p>

	<p>absorption of carbohydrate, lipid, protein, purines, and pyrimidines and explain their metabolism and regulation.</p> <p>2. To discuss the integration and regulation of the major metabolic pathways</p> <p>To know about expression of genetic information.</p> <ul style="list-style-type: none"> - To discuss regulation of gene expression and recombinant DNA. - To know the clinical application of enzymes in the diagnosis and prognosis of diseases, enzymes as reagents, enzymes as labeling reagents in-ELISA and enzymes as therapeutic agent. - To describe the metabolism of heme and related disorders.
Intended Learning Outcomes	<p>By the end of the course, student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Become familiar with the structure and types of carbohydrates, lipids, proteins, and nucleotides. • Describe the components of some body fluids; blood, urine, milk, semen, CSF and sweat. • Understand the biochemical changes of different compounds in the human body. • Diagnose the chemical compounds of different samples of body fluids.
duration	34 weeks
Methods of teaching	<p>Lectures</p> <p>Tutorials</p> <p>Practical sessions in the lab</p>
Tools of assessment	<p>Midterm exam, written (MSQ and matching questions)</p> <p>Final exam,</p> <p>Written MSQs, matching questions</p> <p>Practical exam</p> <p>Oral exam</p>
references	<ol style="list-style-type: none"> 1. (Lippincott of biochemistry. Champe PC, Harvey RA, Ferrier Dr 2. Harper's illustrated biochemistry. Murray RK. Granner DK. Mayes PA, Rodwell VW

Time Frame	Syllabus Breakdown
-------------------	---------------------------

Week 1	Introduction – Biomolecules
Week 2	Introduction Chemical bonds,
Week 3	Introduction Organic chemistry
Week 4	Introduction Functional groups, Aliphatic and aromatic hydrocarbones.
Week 5	Water as a solvent, water is nucleophilic, interaction of biomolecules with water, forces stabilizing biomolecules, polar and non-polar, hydrophobic and hydrophilic molecules.
Week 6	Dissociation of water: ion product of water. – Acid – Base equilibrium: dissociation of a weak acids, pH and pKa, titration of weak acids, Henderson–Hasselbach equation.
Week 7	Buffers: Regulation of blood pH, physiological buffers. – Role of liver, Kidney and lung in regulation of blood pH, imbalances of blood pH (alkalosis and acidosis).
Week 8	Function of proteins. – Amino acids: Structure, optical activity, amphoteric properties, chemical, nutritional and metabolic classification of amino acids.
Week 9	Peptides and polypeptides: formation of peptide bond and polypeptide chain, conformation of proteins (primary, secondary tertiary and quaternary structures), separation methods of proteins
Week 10	Digestion and absorption of proteins and clinical correlations.
Week 11	IV– CHEMISTRY OF CARBOHYDRATES AND PHYSIOLOGIC IMPORTANCE Biomedical importance.
Week 12	Carbohydrate functions, nomenclature, classification and structures, glycosidic linkages, cyclization and isomerization of monosaccharides, derivatives of monosaccharides (sugar phosphate, deoxysugars, sugar alcohol, sugar acid and ascorbic acid.)
Week 13	Reducing and non reducing disaccharides. Polysaccharides: homopolysaccharides and heteropolysaccharides

Week 14	Glycoconjugate: Proteoglycans, Glycoproteins and Peptidoglycans. Digestion and absorption of carbohydrates and clinical correlations
Week 15	V- NUCLEOTIDES AND NUCLEIC ACIDS Structures and functions of purines and pyrimidines, nucleosides and nucleotides, nucleotides derivatives, nucleotide triphosphate and group transfer potentials, polynucleotides.
Week 16	Nucleic acids are polymer of nucleotides, DNA and RNA structure, function, types and properties
Midterm Exam	
Week 17	CHEMISTRY OF LIPIDS OF PHYSIOLOGIC IMPORTANCE Biomedical importance. Lipids definition, functions, structures and classification (simple, complex and derived lipids)
Week 18	– Fatty acids: nomenclature, general properties and classification (chemical and nutritional). Triacylglycerols, phospholipids and glycolipid
Week 19	Steroids: definition, structure and function Lipid peroxidation
Week 20	Separation and identification of lipids. Digestion and absorbance of lipids and clinical correlation.
Week 21	II. VITAMINS AND COENZYMES (12 lectures) Definition, structures, active forms, functions and classification, sources, transport, requirements.
Week 22	deficiency and toxicity of water – soluble and fat – soluble vitamins
Week 23	Coenzymes classification, metabolic and vitamin derived coenzymes, e.g ubiquinone (coenz – Q), protein coenzymes (cytochromes and thioredoxin).
Week 24	ENZYMES Biomedical importance General concept: definition, nomenclatures, general properties, structure, distribution, proenzymes, enzyme classification according to structure and reaction they catalyze, enzyme cofactors. Enzyme activity: enzyme unit, specific activity, turnover number,

	enzyme assay, enzyme specificity, active sit.
Week 25	Enzyme catalysis: proximity, strain, covalent and acid – base catalysis Factors affecting enzyme activity, Michaelis–Menten equation, Km significance, Lineweaver–Burk plot of enzyme activity. Enzyme inhibition: irreversible inhibitors, general and specific inhibitors, reversible enzyme inhibition (competitive, non comp. and uncomp.), clinical applications of enzyme inhibition.
Week 26	Regulation of enzyme activity (allosteric, reversible covalent modification and regulation by control proteins (calmodulin). – Isozymes: examples, separation and clinical application.
Week 27	IV. BIOENERGETICS (6 Lectures) Free energy, endorganic reactions (anabolism), exorganic endorganic reactions, other high energy compound, sources of ATP. Biological oxidation, free energy and oxidation reduction potential (redox potential)
Week 28	The electron transport chain (E.T.C), location, components, energy span and redox span of E.T C, inhibitions of E.T.C. Oxidative phosphorylation, chemiosmotic theory, inhibition of oxidative phosphorylation, uncouplers (chemical and natural)
Week 29	Aerobic oxidation of cytosolic NADH, Glycerol phosphate and malate aspartate shuttle. Transfer of energy from mitochondria; the creatine shuttle
Week 30	VI. BODY FLUIDS AND NUTRITION (8 Lectures) Body fluids (intracellular and extracellular), composition in health and disease. Nutrition: Dietary reference intake, energy requirements in human, energy content of food, resting metabolic rate, thermic effect of food, physical activity.
Week 32	Dietary fats: dietary fat and plasma lipids, relation with coronary heart disease. Dietary carbohydrates: requirements, dietary carbohydrates and blood glucose.
Week 33	Dietary proteins: quality of proteins, nitrogen balance, requirements of

	proteins, protein caloric malnutrition (Kwashiorker and Marasmus). Mineral and trace elements: body minerals, functions, ranges, toxicity and deficiency symptoms.
Week 34	Revision
Final Exam	
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.

Biochemistry II	
Course name	Biochemistry II
code	BIOC 1203
Course type	specialty
Accredited hours	6
Educational hours	272 hours
Prerequisite requirements	ANAT1101,BIOC1103,PHY1104, HIST1102
Program offered the course	Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery.
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	The course is a 34 weeks course, which aim to introduce the students to biochemistry to allow them to understand the biochemical reactions and cycles behind the cell and body functions and how the metabolism is integrated and controlled.
Course objectives	<p>To be able to distinguish between different chemical bonds, functional groups, aliphatic and aromatic hydrocarbons.</p> <p>To understand the interaction of biomolecules with water.</p> <p>To be familiar with pH and physiological buffers and the imbalances of blood pH (alkalosis and acidosis).</p> <p>To know the structure and physical properties of the building blocks of protein, carbohydrate, nucleotides and nucleic acids.</p> <p>To be familiar with the terminology of nucleoside and nucleotide.</p> <p>To understand the chemistry of lipids and their physiological importance.</p> <p>To know how enzymes increases biochemical reactions and role of coenzymes and cofactors.</p> <p>To understand the components of the electron transport chain (E.T.C), location, components, energy span and redox span of E.T C, inhibitions of E.T.C.</p> <p>1. To understand the biological importance of digestion, and absorption of carbohydrate, lipid, protein, purines, and pyrimidines and explain their metabolism and regulation.</p> <p>2. To discuss the integration and regulation of the major metabolic pathways</p> <p>To know about expression of genetic information.</p> <p>To discuss regulation of gene expression and recombinant DNA.</p> <p>To know the clinical application of enzymes in the diagnosis and prognosis of diseases, enzymes as reagents, enzymes as labeling reagents in-ELISA and enzymes as therapeutic agent.</p> <p>To describe the metabolism of heme and related disorders.</p>
Intended Learning Outcomes	<p>By the end of the course, student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> Define the metabolic pathways of carbohydrates, lipids, proteins nucleotides and their micro-molecules and determine the site of

	<p>each.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Point out the functions of hormones and minerals, their biochemical, clinical and laboratory importance and deficiency manifestations. • Understanding the role of antioxidants in prevention and treatment of chronic diseases. • Interpret symptoms, signs and biochemical laboratory findings of some metabolic disorders. <p>Point out the clinical significance of determination of plasma levels of glucose, total proteins, albumin, cholesterol, creatinine and uric acid.</p>
duration	34 weeks
Methods of teaching	Lectures Tutorials Practical sessions in the lab
Tools of assessment	Midterm exam, written (MSQ and matching questions) Final exam, Written MSQs, matching questions Practical exam Oral exam
references	<ol style="list-style-type: none"> 1. (Lippincott of biochemistry.Champe PC,Harvey RA,Ferrier Dr 2. Harper's illustrated biochemistry.Murray RK.Granner DK.Mayes PA,Rodwell VW

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	<p>Digestion and absorption of carbohydrates transport of glucose and rate of absorbed sugars.</p> <p>Insulin, receptors and glucose transporters.</p> <p>Glycolysis (aerobic and anaerobic), free energy.</p>
Week 2	<p>Changes of glycolysis, alternative fate of pyruvate, regulation of glycolysis.</p> <p>Clinical aspects impairment of pyruvate metabolism and lactic acidosis, pyruvate kinase deficiency.</p>
Week 3	<p>The citric acid cycle: entry of pyruvate to mitochondrion, conversion</p>

	<p>of pyruvate to acetyl CoA (PDH complex)</p> <p>PDH complex regulation, oxidation of acetyl-CoA, free energy changes of citric acid cycles and its relation to E.T.C, regulation of citric acid cycle, pivotal role of citric acid cycle in metabolism</p>
Week 4	<p>Glycogen metabolism: synthesis and degradation of glycogen in liver and muscles, hormonal regulation of glycogen phosphorylase and synthase, glycogen storage diseases.</p> <p>V. Gluconeogenesis: reaction and regulation of gluconeogenesis (hormonal, substrate availability and allosteric).</p>
Week 5	<p>The pentose phosphate pathway and other pathways for hexoses: reactions of the pathway, uses of NADPH, role of glucose-6-p dehydrogenase and its deficiency, regulation of pentose phosphate pathway, the reciprocal regulation of glycolysis and gluconeogenesis. Uronic acid pathway.</p> <p>Metabolism of fructose and galactose</p> <p>Clinical aspects, erythrocytes hemolysis in pentose phos. Pathway impairment, defects in fructose metabolism (essential fructosuria, hereditary fructose intolerance, fructose (sorbital and diabetic cataract), enzyme defects in galactose metabolism (galactosemia).</p>
Week 6	<p>Regulation of blood glucose: Metabolic and hormonal regulation, hyperglycaemia, diabetes mellitus (types, symptoms and treatment) hypoglycaemia, the renal threshold of glucose, glucose tolerance test.</p>
Week 7	<p>Digestion, absorption and fate of dietary lipids, defects in lipid digestion (steatorrhea and chyluria).</p> <p>II. Fatty acid synthesis and eicosanoids:</p> <p>Sources of acetyl-CoA and its transport to the cytosol, sources, sources of NADPH, formation of malonyl-CoA, fatty acid synthesis complex reaction.</p> <p>Microsomal and mitochondrial systems of fatty acid elongation, synthesis of unsaturated fatty acid.</p> <p>Regulation of fatty acid synthesis, storage of fatty acid as components of TAG (fate of TAG in liver and adipose tissues).</p> <p>Essential fatty acids deficiency.</p>

	Eicosonoids synthesis and physiological actions
Week 8	<p>Fatty acid oxidation and keton bodies:</p> <p>Mobiliation of stored fats; release of fatty acids, hormone sensitive lipase, fate of glycerol and fatty acid.</p> <p>Fatty acid oxidation, fatty acid transport into mitochondria.</p> <p>β – oxidation of fatty acids, β – oxidation of unsaturated and odd chain fatty acids, energy yield from fatty acids oxidation, peroxisomal oxidation of fatty acids</p>
Week 9	<p>Regulation of fatty acid oxidation.</p> <p>Disorders of impaired fatty acid oxidation: Zellweget disease, Refsum disease, Carnitine and Palmitoyl transferase deficiency, dicarboxilic aciduria.</p> <p>Keton bodies formation: Synthesis of keton bodies (ketogenesis), utilization of keton bodies (ketolysis). – Regulation of ketogenesis, importance of ketone bodies and energy yield from their oxidation, exclusive ketogenesis (ketosis) and diabetes mellitus (metabolic change, symptoms and management).</p>
Week 10	<p>Complex lipids metabolism:</p> <p>Phospholipid synthesis (phosphatidyl ethanolamine, phosphotidyl choline, phosphotidyl serine, phosphotidylinositol synthesis. phosphotidylglycerol, cardiolipin, sphingomylin sphingomylin degradation.</p> <p>Glycolipids, disorder of phospholipids metabolism, demyelination disease (multiple sclerosis) respiratory distress syndrome, lipid storage disease (sphingolipidosis)</p>
Week 11	<p>Lipid transport (lipoprotein metabolism):</p> <p>Plasma lipoprotein; classification, site of formation and function, apolipoproteins, structure and function, lipoprotein lipase, tissue distribution, activation and deficiency.</p>
Week 12	<p>Cholesterol metabolism:</p> <p>Cholesterol function biosynthesis and its regulation</p> <p>Plasma lipoproteins and transport of cholesterol, function of bile acids, enterohepatic circulation of bile, function of bile acids, cholelthiasis.</p> <p>Plasma cholesterol normal range, hyper– and hypo– cholesterolemia.</p>

	<p>Serum cholesterol and atherosclerosis and coronary heart disease, life style, diet and cholesterol levels, hypolipidemic drugs – Fatty liver (causes and management), lipotropic factors.</p> <p>List factors for atherosclerosis and heart disease.</p>
Week 13	<p>Protein turnover, digestion and transport of dietary proteins.</p> <p>Transport of amino acids, γ – glutemyl cycle for amino acid transport.</p> <p>Biosynthesis of nutritionally non–essential amino acids.</p> <p>Catabolism of proteins and of amino acid nitrogen, protein turnover, biosynthesis of urea, reactions of urea cycle, regulation of urea cycle and metabolic disorders of urea cycle.</p> <p>Ammonia formation, transport and toxicity.</p> <p>Nitrogen balance.</p>
Week 14	<p>Catabolism of the carbon skeletons of amino acid.</p> <p>Transamination, oxidative deamination, transmethylation, decarboxylation reaction of amino acid.</p> <p>Conversion of glucogenic amino acids into pyruvate</p> <p>Conversion of ketogenic amino acids into acetyl – CoA.</p>
Week 15	<p>Metabolic disorders associated with glycine metabolism.</p> <p>Conversion of amino acids to specialized bioproducts.</p> <p>Inborn error of amino acid metabolism (PKU), albinism.</p> <p>Alkaptonuria, cyctinuria (homocystinuria) hartnap disease, maple syrup urine disease</p>
Week 16	<p>METABOLISM OF PURINES AND PYRIMIDINES</p> <p>Digestion and absorption of dietary nucleoproteins and nucleic acids</p> <p>Synthesis of 5–phosphoribosyl–1–pyrophosphates (PRPP).</p> <p>Biosynthesis of purine nucleotides and its regulation, salvage pathway for purine nucleotides, reduction of ribonucleoside diphosphate to deoxyribonucleotide diphosphate.</p> <p>Degradation of purine nucleotides.</p>
Midterm Exam	
Week 17	<p>Biosynthesis of pyrimidine nucleotides and its regulation, salvage pathway for pyrimidine.</p> <p>Degradation of pyrimidine nucleotides.</p>

<p>Week 18</p>	<p>Inhibitors of purine and pyrimidine metabolism and their clinical applications.</p> <p>Diseases associated with defects of purine and pyrimidine metabolism; Gout, lesch–Nyhan syndrome, Von Gierk's disease, orotic aciduria and immunodeficiency disorder (adenosine deaminase deficiency and purine nucleoside phosphorylase deficiency).</p>
<p>Week 19</p>	<p>INTEGRATION OF METABOLISM</p> <p>Metabolism; catabolism and anabolism, stages of metabolism; digestion and absorption, building of biomolecule in cytoplasm (anabolism) and catabolic stage in mitochondria.</p> <p>Metabolic fuels, fed, fasting, refed and starvation states.</p> <p>Strategy of metabolism; ATP, reducing power and building blocks.</p> <p>Metabolic regulation: non hormonal and hormonal regulation</p>
<p>Week 20</p>	<p>Major metabolic pathways regulation and control sites (glycolysis, citric acid cycle, gluconeogenesis, pentose phosphate pathway, glycogen synthesis and degradation, fatty acid synthesis and breakdown.</p> <p>Hormonal regulation of metabolic pathways; insulin, glucagons and epinephrine.</p> <p>Metabolic key junctions; pyruvate, acetyl–CoA and glucose–G–phosphate.</p> <p>Metabolism of specialized tissues: liver, heart, brain, skeletal muscles, adipose tissues, kidney.</p> <p>Diabetes mellitus.</p>
<p>Week 21</p>	<p>Molecular biology</p> <p>Expression of Genetic information</p> <p>DNA replication and repair.</p> <p>Transcription and RNA processing.</p> <p>Protein synthesis.</p> <p>Mutations.</p>
<p>Week 22</p>	<p>Introduction: DNA structure and organization.</p> <p>II – DNA replication and repair:</p> <p>DNA replication in prokaryotes requirements, DNA polymerases, steps of replication (initiation, elongation and termination).</p>

	<p>DNA replication in eukaryotes, requirements, eukaryotes DNA polymerase, steps of replication (initiation, elongation and termination)</p> <p>Drugs that affect DNA replication; anti-metabolites, substrate analogues, inhibitors that interact with DNA.</p> <p>DNA repair: major DNA repair systems; excision and purinic repair, uracil removal and direct repair.</p>
Week 23	<p>Transcription in Eukaryotes: eukaryotic RNA polymerase, steps of transcription (initiation, elongation and termination, DNA elements that regulate initiation (enhancers and silencers).</p> <p>Inhibitors of transcription.</p> <p>Post transcriptional modification (RNA processing)</p> <p>Prokaryotic RNA processing.</p> <p>Eukaryotic RNA processing.</p>
Week 24	<p>The genetic code and protein synthesis:</p> <p>The genetic code; features of the genetic code, wobble hypothesis.</p> <p>Amino acid activation (amino acyl tRNA formation)</p> <p>Protein synthesis: initiation, control points in initiation, elongation and termination, polysomes, inhibitors of protein synthesis, post transcriptional modifications.</p> <p>Mutation: Base substitution, insertion and deletion of bases</p>
Week 25	<p>I- biomedical importance</p> <p>Importance of gene expression regulation for development, differentiation and adoption, types of responses of biological systems for a regulatory ligand.</p> <p>II-Regulation of gene expression in prokaryotes:</p> <p>Operon as a model for regulation of gene expression. Lactose operon (an example of inducible operon) and tryptophane operon (an example of repressible operon).</p>
Week 26	<p>Regulation of gene expression in Eukaryotes:</p> <p>Alteration in gene content and position</p> <p>Transcriptional regulation: chromatin remodeling, enhancers and repressors elements, response elements (steroid hormones regulated genes, heat shock response gene), combination of DNA element with associated protein, motifs that regulate DNA binding to associated</p>

	<p>proteins.</p> <p>Eukaryotic genes amplification and rearrangement during development or in response to drugs.</p> <p>Control of gene expression in RNA processing (post transcriptional regulation)</p> <p>Translational regulation: rate of translation regulation (haem and β-globin translation), protein modification (proinsulin to insulin), protein degradation rate.</p>
Week 27	<p>IV–Recombinant DNA:</p> <p>Definition, tools of recombinant DNA (restriction enzymes, DNA and RNA dependent polymerase, and DNA ligase).</p> <p>DNA cloning: Basic strategy of cloning, vectors (plasmid and bacteriophages), DNA libraries (genomic and complementary DNA libraries), cloned DNA fragments sequencing, probes, blotting (southern, Western and Northern).</p> <p>Restriction fragment length polymorphism (RFLP) – use of RFLP linkage analysis in identification of a mutant gene causing disease.</p>
Week 28	<p>DNA fingerprinting and its use.</p> <p>Application of gene cloning to produce recombinant protein, insulin and growth hormones as examples.</p> <p>Polymerase Chain Reaction (PCR): steps, advantages and application.</p> <p>Genetic disease; gene therapy, gene developing vectors, gene replacements therapy, gene delivering vectors, gene replacement therapy, transgenic mice, introducing a cloned gene into a fertilized ova or into embryonic stem cells.</p> <p>The gene – Cancer connection: protooncogenes, oncogenes, tumor suppressor genes (P53 gene).</p>
Week 29	<p>Clinical application of enzymes: use of enzymes (and isozymes) in the diagnosis and prognosis of diseases, enzymes as reagents, enzymes as labeling reagents in enzyme-linked immunoassay (ELISA), enzymes as therapeutic agent.</p> <p>Plasma specific enzymes and their clinical significance.</p> <p>Non-plasma specific enzymes and their clinical significance.</p>
Week 30	<p>Pathological events leading to enzyme release in plasma (ischaemia,</p>

	<p>shock, toxic and inflammatory conditions, mechanical and physical destruction of cells, effects of the above factors on the cell metabolism and the cell membrane.</p> <p>Transport of intracellular enzyme release to extracellular environment (liver, heart, brain enzymes...etc)</p> <p>Examples of clinically important enzymes:., enzymes in cardiovascular disease of myocardial infarction, enzymes in gastroenterology, enzymes in hepatobiliary disease, enzymes in kidney diseases, enzyme tests in malignancies, enzyme assay to evaluate degree of toxicity and deficiency of some vitamins (or cofactors).</p>
<p>Week 31</p>	<p>Porphyrin and Bile pigments (4 Lectures)</p> <p>Chemistry: Types and occurrence of hemoproteins, structures, physical and chemical properties of hemoglobins, myoglobin.</p> <p>Metabolism: Biosynthesis of porphyrin ring system, catabolism of hemoglobin and prophyrins, formation of bile pigments porphyria and prophrinuria.</p> <p>Normal hemoglobins, adult, new born and embryonic. The organization of the human hemoglobin genes.</p> <p>Abnormal Hb mutations e.g. Hbs, HbM etc. Thalasemia</p>
<p>Week 32</p>	<p>Hormonesand cell signalling (4 Lectures)</p> <p>I–Biomedical importance, definition, classification by; site of synthesis, chemical structure and water solubility.</p> <p>II–hydrophilic hormones:</p> <p>Cell surface receptors, transmembrane receptors, adrenergic receptors, insulin receptor, atrial natriuretic factor (ANF) receptor, guanylate cyclase, cGMP, nitric oxide and cGMP.</p> <p>Cell surface receptor and G–protein (signal transduction)</p>
<p>Week 33</p>	<p>Adenylate cyclase pathway; cAMP as a second messenger, cAMP–dependent protein kinases, phosphoprotein phosphatases, phosphodiesterases, hormone that act through adenylate cyclase pathway; insulin and epinephrine as examples.</p> <p>Phosphoinositide pathway: phospholipase C (PLC) activation, generation of second messengers and cell activation, phorbol esters and protein kinase activation and cell proliferation (tumor promoters), Ca⁺² as a</p>

	<p>second messenger.</p> <p>Abnormal G-protein and disease: ADP-ribosylation of Gγ as in cholera toxin and pertussis toxin, cAMP and phosphoinositide pathway.</p>
Week 34	<p>III–Lipophilic hormones: Mechanism of action, intracellular receptors, hormone response elements (HRE), nuclear receptors, examples; steroid and thyroid hormones.</p> <p>IV– Examples of endocrine hormones (synthesis, structure, function ...etc)</p> <p>Pituitary hormones; e.g growth hormone.</p> <p>Hormones of Ca⁺² metabolisms; parathyroidhormones and calcitonin, Ca⁺² haemostasis.</p> <p>Hormones of intracellular activation, eg. Thyroid hormones, glucocortcoide and Mineralocorticoids.</p> <p>Pancreatic hormones: insulin and glucagen.</p>
Final Exam	
Attendance	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note</p>
Generic Skills	<p>The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>
Course update	<p>Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.</p>

قسم علم الامراض



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أ.ابتسام الزروق محمد منيع	ماجستير	محاضر مساعد	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أ.ابتسام الزروق محمد منيع	ماجستير	محاضر مساعد	قار

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
ندى صالح الفيتوري عبد الجليل	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
وفاء جمعه علي بيوض	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
فتحية الغضبان محمد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

الفنيين بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
مفيدة محمود المختار مرعي	بك احياء	فنية معمل	قار
ايمان انور الطاهر العيان	بك حيوان	فنية معمل	قار

رؤية القسم

أن يكون قسم علم الأمراض مركزًا معترفًا به عالميًا كمركز متميز لتعليم علم الأمراض والتشخيص السريري وأبحاث الأمراض ويكون له القدرة على تحقيق أعلى درجات التميز والمنافسة والتطوير المستمر في المجال التعليمي وتشخيص الأمراض والبحث العلمي وخدمة المجتمع.

رسالة القسم

- توفير بيئة تعليمية مناسبة لطلاب كلية الطب البشري غريان وطلاب الدراسات العليا.
- تقديم خدمات تشخيصية للمرضى بأعلى المعايير.

- التعاون مع الأقسام الأساسية والسريرية المختلفة لتحقيق أهدافنا في التعليم والتشخيص السريري والبحوث الطبية الحيوية لخدمة البيئة والمجتمع انطلاقاً من خطة كلية الطب البشري غريان والجامعة.
- الإدارة الفعالة للموارد المطلوبة لتحقيق أهدافنا

قيمتنا المشتركة

- نحن نتحمل المسؤولية عن الأداء والاستخدام الفعال للموارد المتاحة.
- نحن نقدر التعاون والاحترام والتميز.
- نؤمن بالعمل الجماعي.
- نتواصل بصدق وانفتاح.
- نسعى لأن نكون قادة في الأداء في أنشطتنا التعليمية والبحثية وفي خدمات التشخيص.

الأهداف:

- إن علم الأمراض من العلوم الدقيقة للغاية، والمنوطة بدراسة التغيرات التي تحدث في الأنسجة المختلفة في أعضاء جسم الإنسان في مختلف الأمراض وبالتالي تشخيص هذه الأمراض بكل دقة اعتماداً على التحاليل النسيجية والخلوية.
- دراسة فهم الآليات المشتركة لحدوث الأمراض وعلاقتها بتطور المرض.
- التشخيص المبكر للأورام السرطانية والوقاية وتطوير سبل العلاج.
- أبحاث في مجال تشخيص الأمراض ومتابعه التأثيرات العلاجية.
- الجودة في مجال تشخيص الأمراض.

الأهداف الاستراتيجية للقسم:

- المشاركة في أعداد طبيب ذو مستوى رفيع يستطيع من خلاله تشخيص الأمراض المختلفة التي تصيب الإنسان.
- التدريس لطلاب السنة الثالثة طب بشري مقرر مادة الباثولوجيا.
- المساهمة في إعداد كوادر علمية ذات مستوى رفيع من التقنية قادرة على:
 - ✓ تشخيص الأمراض المختلفة تشخيصاً دقيقاً.
 - ✓ التفريق بين الأمراض المتشابهة في الصورة الهستوباثولوجية وذلك من خلال استخدام الصبغات المناعية التفريقية ودلالات الأورام.

الأهداف العامة للمقرر:

- تعريف الطلاب بأنماط الأمراض الأساسية وآلياتها الكامنة داخل الجهاز المعين.
- تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية لجولاتهم السريرية وإعدادهم لمهنتهم السريرية اللاحقة.

مخرجات التعلم المقصودة: (ILOs) المعرفة والفهم: من خلال الدورة التدريبية،

- 1- يجب أن يكون الطالب قادرا على التعرف على مسببات وأمراض عمليات المرض المختلفة.
- 2- وصف ومناقشة الصور الإجمالية والمجهرية المميزة للآفات المرضية المختلفة داخل نظام عضو معين والاضطرابات الوظيفية المرتبطة بها.
- 3- تحديد مصير ومضاعفات العمليات المرضية المختلفة.
- 4- تحديد مسببات المرض، مع التركيز بشكل خاص على الأسباب البيئية.
- 5- التعرف على التطور المتغير والنمو والبنية والوظيفة للجسم والعقل التي تحدث نتيجة للمرض.

المهارات الفكرية من خلال المقرر الدراسي يجب أن يكون الطالب قادرا على:

- المقارنة بين العمليات المرضية المختلفة.
- التنبؤ بتشخيص الأمراض المختلفة بناء على الصور الإجمالية والمجهرية الأساسية.
- تفسير تقرير علم الأمراض.

المهارات المهنية والعملية من خلال المقرر أن يكون الطالب قادرا على:

- إظهار مهارات تحليل القرار السريري التي تزن إيجابيات وسلبيات التدخلات المقترحة.
- التمييز بين الأدوات التشخيصية المرضية المختلفة.
- وصف كامل للصور المرضية للاضطرابات المختلفة بناء على الصور الإجمالية والمجهرية بهدف الوصول إلى التشخيص الصحيح.

المهارات العامة القابلة للتحويل من خلال المقرر الدراسي.

1. يجب أن يكون الطالب قادرا على التعبير عن نفسه بحرية وبشكل كاف من خلال تحسين القدرات الوصفية ومهارات الاتصال.
2. الاستجابة بشكل مناسب وفقا لخطورة التشخيص المرضي بطريقة إنسانية مقبولة.
3. الحفاظ على صورة مناسبة في الأسلوب واللباس والكلام والعلاقات التي تتفق مع مهنة الطب.
4. معرفة متى وكيف تطلب استشارة كبار السن.
5. العمل بشكل تعاوني مع المهنيين الصحيين الآخرين في التخصصات الأخرى لتحقيق أقصى قدر من فوائد للمرضى وتقليل مخاطر الأخطاء.
6. تحديد نقاط ضعفه الشخصية من خلال التقييم الذاتي الدقيق و / أو المشرفين والزملاء ووضع خطة تعلم واضحة لمعالجة نقاط الضعف هذه.

7. الاستفادة من موارد المعلومات الطبية الحيوية بما في ذلك المرافق الإلكترونية المتاحة لتحديث معارفه.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (مُحاضرات)، عملي، وحلقات نقاش.

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
2	300	2	4	5	علم الامراض

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوروبية

بالوحدات الأوروبية	مجموع الساعات الحمل الدراسي	المجموع	المناقشة (ساعة)	العملي (ساعة)	النظري (ساعة)	المادة
37	918	374	68	136	170	علم الامراض

طرق التقييم:

60 درجة	20%	الامتحان النصفى
150 درجة	20%	الامتحان النظري النهائى
60 درجة	20%	الامتحان الشفوي
30 درجة	10%	الامتحان العملي

Pathology	
Course name	Pathology
Code	PATH1307
Course type	Specialty
Accredited hours	8
Educational hours	374 hours
Prerequisite requirements	ANAT1101, ANAT1201, HISTO1102 HISTO1202, BIOC1103, BIOC1203 PHYS1104,PHYS1204
Program offered the course	Bachelor of Medicine ,Bachelor of Surgery
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	The course duration is 34 weeks; the course provides students with the core knowledge of disease processes, the pathological terms and the different diagnostic pathological tools.
Course objectives	<ul style="list-style-type: none"> • Provide the medical students with the concepts of etiology, pathogenesis, microscopic and gross morphology, complications, and clinic pathologic correlation of human diseases through general and system based approaches. • Focus on gaining competency in medical knowledge, with specific emphasis on core discipline and problem-solving competencies.
Intended Learning Outcomes	<p><u>By the end of the course, student should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand and analyze the pathologic features of a disease (gross and microscopic to know the diagnosis) • Know the functional consequences and prognosis of pathologic processes. • Understand the relationship between laboratory and morphological changes in diseases states. • Anticipate the natural course of disease. • Learn how pathology applies to the practice of medicine. • Understand possible avenues of medical or surgical therapy.
Course duration	34 weeks
Methods of teaching	Lectures Tutorials. Practical, histopathology slides, museum specimens, fresh surgical samples. Case studies and assignments .
Assessment tools	Mid-year exam 20% Written exam, MCQs, matching questions Final written Exam 50%. MCQs, case studies, matching questions

	Practical exam ,20% Gross and microscopic examination of tissues Oral exam 10%
References	Robbins and Cortran, pathological basis of disease, Kumar, Abbas, Aster Robbins and Cortran Atlas of pathology Klatt, Edward C Muir s textbook of pathology. Lecture notes and handouts offered by the department

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	<p>1. INTRODUCTION:</p> <p>What is pathology? What is a disease, mode of onset, course of a disease? Causes of disease, pathogenesis, lesion, naked eye appearance, microscopic picture, clinical manifestations, signs, symptoms, complications, sequel, prognosis and biopsy. Why and how to learn pathology.</p>
Week 2	<p>2. CELL INJURY:</p> <p>Disturbance of Growth: Definition, atrophy, hypertrophy, hyperplasia, hypoplasia, Aplasia, agenesis, atresia, metaplasia and dysplasia. Definitions, causes of cell injury, mechanisms of cell injury (ischemic and hypoxic injury, free radical mediation of cell injury, chemical injury). Forms and morphology of cell injury, patterns of acute cell injury, subcellular responses to injury, reversible injury, intracellular accumulations (cloudy swelling, fatty change, hyalinosis) Necrosis (definition, causes, types, naked eye appearance and microscopic picture and fate), apoptosis: definition, mechanism, apoptosis versus necrosis). Pathological calcification, disturbance of pigment metabolism (melanin, lipochrome, blood pigment a Amyloidosis: Definition, classification, the nature and aetiology of amyloidosis, morphology, clinical correlation. nd anthracosis).</p>
Week 3	<p>3. INFLAMMATION:</p>

	<p>Acute inflammation: vascular phenomenon, changes of vascular flow and calibre, increased vascular permeability, leukocyte cellular events (margination and rolling, adhesion and transmigration, chemotaxis and activation, phagocytosis and dysgranulation, leukocytes induced tissue injury, defects in leukocytes function, acute inflammatory response), chemical mediators of inflammation (vasoactive amines, plasma proteases, arachidonic acid metabolites, prostaglandins and leukotrienes, platelet-activating factor, cytokines, nitric oxide and oxygen –derived free radicals, lysosomal constituents), and outcome of acute inflammation. Chronic inflammation (chronic inflammatory cells, and granulomatous inflammation).</p>
Week 4	<p>Granuloma: Definition and classification, Tuberculosis (causative organism, route of infection, reaction of the body. Primary and reinfection types, spread). Syphilis: congenital, acquired type (different stages). Leprosy, Actinomycosis, Rhinoscleroma, and Bilharziasis (aetiology, pathogenesis, morphology, clinical course).</p>
Week 5	<p>4. REPAIR: CELL REGENERATION, FIBROSIS, AND WOUND HEALING:</p> <p>Control of cell growth and differentiation at sites of injury, cell cycle and the proliferative potential of different cell types, molecular events in cell growth, growth inhibition, growth factors, and extracellular matrix and cell-matrix interactions.</p> <p>Repair by connective tissue: Angiogenesis, fibrosis, and scar remodelling.</p> <p>Wound healing: healing by first intention, healing by second intention, and wound strength, repair of liver, bone and nervous tissue. Factors that influence wound healing, Complications of wound healing</p>
Week 6	<p>5. HEMODYNAMIC DISORDERS, THROMBOSIS, SHOCK AND GANGRENE:</p> <p>Edema, hyperaemia and congestion. Hemorrhage, hemostasis and thrombosis (normal hemostasis, thrombosis: pathogenesis, fate of the thrombus, disseminated intravascular coagulation.</p> <p>Embolism: Pulmonary thromboembolism, systemic thromboembolism, fat embolism, air embolism, amniotic fluid embolism and infarction.</p>

	<p>Shock: pathogenesis of septic shock, stages of shock.</p> <p>Gangrene: Definition, causes, classification and types.</p>
Week 7	<p>6. TUMOUR (NEOPLASIA):</p> <p>Definitions. Nomenclature. Characteristics of benign and malignant neoplasms, differentiation and anaplasia, rate of growth, local invasion, metastasis.</p> <p>Epidemiology: cancer incidence geographic and environmental factors, age, heredity, acquired paraneoplastic disorders.</p>
Week 8	<p>Carcinogenesis: the molecular basis of cancer: oncogenes and cancer suppressor genes, genes that regulate apoptosis, DNA repair genes.</p> <p>Biology of tumour growth: kinetics of tumour cell growth, tumour angiogenesis, tumour progression and heterogeneity.</p>
Week 9	<p>Aetiology of cancer: carcinogenic agents: chemical carcinogens, radiation carcinogenesis, viral carcinogenesis (RNA, DNA oncogenic viruses).</p> <p>Host defence against tumours: tumour immunity: tumour antigens, anti tumour effectors mechanisms, immunosurveillance, and immunotherapy of human tumours.</p> <p>Clinical features of Neoplasia: effects of tumour on host, cancer cachexia, paraneoplastic syndromes, grading and staging of cancer, laboratory diagnosis of cancer, morphologic and molecular methods, biochemical assays.</p>
Week 10	<p>1. DISEASE OF THE CARDIO VASCULAR SYSTEM: (12 lectures)</p> <p>A. Disease of the blood vessels:</p> <p>Arterial disorders (arteriosclerosis: atherosclerosis, hypertension and hypertensive vascular disease, and vasculitis: polyarteritis nodosa, Wegener's granulomatosis, microscopic polyangiitis, thromboangitis obliterans, and aneurysms.</p> <p>Venous disorders: varicose veins, phlebothrombosis and thrombophlebitis, obstruction of superior and inferior vena cava.</p> <p>Lymphatic disorders: lymphangitis, and lymphedema.</p> <p>Vascular tumors: hemangiomas, glomangioma, hemangioendothelioma and angiosarcoma, and Kaposi's sarcoma.</p>
Week 11	<p>B. Disease of the heart:</p>

	<p>Congestive heart failure, ischemic heart disease: angina pectoris, myocardial infarction, chronic ischemic heart disease, and sudden cardiac death.</p> <p>Hypertensive heart disease, cor pulmonale, valvular heart disease: rheumatic fever and heart disease, calcific aortic stenosis, mitral valve prolapsed, nonbacterial thrombotic endocarditis, infective endocarditis, and prosthetic cardiac valves</p>
Week 12	<p>Primary myocardial diseases: myocarditis, cardiomyopathies, dilated cardiomyopathy, hypertrophic cardiomyopathy, and restrictive cardiomyopathy. Congenital heart disease: left to right shunt (atrial septal defects, ventricular septal defects, and patent ductus arteriosus). Right to left shunt (tetralogy of fallot, transposition of the great arteries, congenital obstructive lesions, and coarctation of the aorta.</p> <p>Pericardial diseases: pericarditis, pericardial effusions</p> <p>Cardiac tumors: metastatic neoplasms, primary neoplasms.</p>
Week 13	<p>2. DISEASE OF THE RESPIRATORY SYSTEM: (10 lectures)</p> <p>Lesions of the upper respiratory tract:</p> <p>Acute and chronic infections of the nose, sinuses, and larynx. Nasopharyngeal carcinoma, laryngeal tumors, nonmalignant lesions.</p> <p>Lesions of the lower respiratory tract:</p> <p>Atelectasis (collapse), Obstructive and restrictive lung diseases. Obstructive lung diseases: asthma, chronic obstructive pulmonary diseases (emphysema, chronic bronchitis), and bronchiectasis.</p>
Week 14	<p>Restrictive lung diseases: acute respiratory lung diseases (adult respiratory distress syndrome, diffuse alveolar damage). Chronic respiratory lung diseases (idiopathic pulmonary fibrosis, sarcoidosis, hypersensitivity pneumonitis, diffuse pulmonary hemorrhage syndrome). Vascular lung diseases: pulmonary thromboembolism, hemorrhage, and infarction. Pulmonary hypertension and vascular sclerosis.</p>
Week 15	<p>Pulmonary infections: acute bacterial pneumonias, primary atypical pneumonias.</p> <p>Lung abscess: cytomegalovirus infections, Pneumocystis pneumonia.</p> <p>Lung tumors: bronchogenic carcinoma, bronchial carcinoid.</p>

	Pleural lesions: malignant mesothelioma, pleural effusion and pleuritis, pneumothorax, hemothorax, and Chylothorax
Week 16	<p>3.DISEASE OF THE URINARY SYSTEM: (12 lectures)</p> <p>Clinical manifestation of renal diseases. Glomerular diseases: pathogenesis of Glomerular diseases, circulating immune complex nephritis, cell-mediated immune glomerulonephritis, mediators of immune injury, other mechanisms of glomerular injury.</p> <p>Glomerular syndromes and disorders: the nephrotic syndrome, minimal change disease, membranous glomerulonephritis, focal segmental glomerulosclerosis, membranoproliferative glomerulonephritis, the nephritic syndrome: acute proliferative glomerulonephritis, rapidly progressive glomerulonephritis (Berger’s disease), and hereditary nephritis. Chronic glomerulonephritis.</p>
Midterm Exam	
Week 17	<p>Diseases affecting tubules and interstitium: Tubulointerstitial nephritis, acute pyelonephritis and reflux nephropathy, drug –induced interstitial nephritis, and acute tubular necrosis.</p> <p>Diseases involving blood vessels: benign nephrosclerosis, malignant hypertension and malignant nephrosclerosis, and thrombotic microangiopathies.</p>
Week 18	<p>Cystic diseases of the kidney: simple cysts, autosomal dominant (adult) polycystic kidney disease, and autosomal recessive (childhood) polycystic kidney disease.</p> <p>Urinary outflow obstruction: Renal stones, and hydronephrosis.</p> <p>Tumors: Renal cell carcinoma, Wilms’ tumor, tumors of the urinary bladder and collecting system (renal calyces, pelvis, ureter, and urethra).</p>
Week 19	<p>4.DISEASE OF THE MALE GENITAL SYSTEM: (3 lectures)</p> <p>Inflammation; testis, epididymis, vas deferens, and seminal vesicle. Tumors of the testis. Sexually transmitted diseases.</p> <p>Prostate: nodular hyperplasia and tumors. Penis and scrotum diseases.</p>
Week 20	<p>5.DISEASE OF THE ENDOCRINE GLANDS: (5 lectures)</p> <p>The Pituitary (hypopituitarism, and pituitary adenomas, hypopituitarism, and posterior pituitary syndromes).</p> <p>Endocrine pancreas (diabetes mellitus: classification and incidence,</p>

	<p>pathogenesis and pathogenesis of complication of diabetes).</p> <p>The Thyroid: hyperthyroidism, hypothyroidism, Graves' disease, diffuse nontoxic goiter and multinodular goiter, thyroiditis (nonspecific lymphocytic thyroiditis, hashimoto's thyroiditis, and subacute thyroiditis). And neoplasm of the thyroid (adenomas, carcinomas: papillary follicular, medullary, and anaplastic).</p> <p>The Parathyroid (primary and secondary hyperparathyroidism), and hypoparathyroidism.</p> <p>The Adrenal cortex (adrenocortical hyperfunction, adrenal insufficiency, and adrenocortical neoplasm).</p> <p>The Adrenal medulla (pheochromocytoma, neuroblastoma and other neuronal neoplasms). Multiple Endocrine Neoplasia Syndromes.</p>
Week 21	<p>Disease of the oral cavity (ulcerative and inflammatory lesions, leukoplakia, cancer of the oral cavity and tongue, and salivary gland disease: sialadenitis, salivary gland tumors)</p>
Week 22	<p>Disease of the esophagus (anatomic and motor disorders: hiatal hernia, achalasia, lacerations, and varices).</p> <p>Esophagitis, Barrett's esophagus, and esophageal carcinoma.</p> <p>Disease of the Stomach: acute and chronic gastritis, gastric ulceration (peptic ulcers and acute gastric ulceration), and tumors (gastric polyps, gastric carcinoma).</p>
Week 23	<p>Disease of the small and large Intestine: developmental anomalies (hirschsprung disease; congenital megacolon), and vascular disorders: ischemic bowel disease, angiodysplasia, and haemorrhoids.</p> <p>Diarrheal diseases: diarrhea and dysentery, infectious enterocolitis, and malabsorption syndromes.</p> <p>Idiopathic inflammatory bowel disease: crohn's disease, ulcerative colitis.</p> <p>Colonic diverticulosis. Bowel obstruction. Tumors of the small and large intestine: non-neoplastic polyps, adenomas, familial polyposis syndromes, colorectal carcinoma, small intestinal neoplasms (adenocarcinoma of the small intestine, and carcinoid tumors).</p>
Week 24	<p>Gastrointestinal lymphoma.</p> <p>Disease of the appendix: acute appendicitis, and tumors of the appendix.</p>

<p>Week 25</p>	<p>B. Disease of the liver and the biliary tract: (8 lectures)</p> <p>The liver:</p> <p>General principles (hepatic injury, jaundice and cholestasis, bilirubin and bile acids, pathophysiology of jaundice, cholestasis and hepatic failure: hepatic incephalopathy, hepatorenal syndrome. Cirrhosis: portal hypertension.</p> <p>Inflammatory disorders: viral hepatitis (etiologic agents, clinical syndromes), autoimmune hepatitis, and liver abscesses.</p> <p>Drug and toxins induced liver diseases: alcoholic liver disease.</p>
<p>Week 26</p>	<p>Inborn errors of metabolism and pediatric liver disease: hemochromatosis, Wilson's disease, α1-antitrypsin deficiency, neonatal hepatitis, and Reye' syndrome.</p> <p>Intrahepatic biliary tract disease, circulatory disorders: impaired blood flow into the liver, impaired blood flow through the liver, and hepatic venous outflow obstruction.</p> <p>Tumor and tumor-like conditions: benign tumors, primary carcinoma of the liver</p>
<p>Week 27</p>	<p>The biliary tract:</p> <p>Disorders of the gall bladder (gallstones, cholecystitis).</p> <p>Disorders of the extrahepatic bile ducts: choledocholithiasis, ascending cholangitis, and extrahepatic biliary atresia.</p> <p>Tumors; carcinoma of the gallbladder, carcinoma of the extrahepatic bile ducts, including ampulla of Vater).</p> <p>The pancreas: exocrine pancreas (acute and chronic pancreatitis, and carcinoma of the pancreas).</p> <p>Islet cell tumors: hyperinsulinism (insulinomas, and Zollinger-ellison syndrome (gastrinomas).</p> <p>The peritoneum (peritonitis and tumors).</p>
<p>Week 28</p>	<p>A. DISEASE OF THE FEMALE GENITAL SYSTEM: (6 lectures)</p> <p>Uterus: endometritis, adenomyosis, endometriosis, endometrial hyperplasia and dysfunctional uterine bleeding.</p> <p>Tumors of the endometrium and myometrium: endometrial polyps, leiomyoma leiomyosarcoma and endometrial carcinoma.</p> <p>Tumors of the cervix and placenta</p>

<p>Week 29</p>	<p>Fallopian tube: salpingitis, ectopic pregnancy and tumors. Ovary: follicle and luteal cysts and polycystic ovaries. Vagina inflammation and tumors. B. Disease of The Breast: (2 lectures) Inflammation Fibrocystic changes: nonproliferative change (cysts and fibrosis), proliferative change (epithelial hyperplasia, sclerosing adenosis), and relationship of fibrocystic changes to breast carcinoma. Tumors of the breast: (fibroadenoma, phyllodes tumor, intraductal papilloma, and carcinoma: non invasive carcinoma, invasive carcinoma, infiltrating lobular carcinoma, and features common to all invasive cancers. Male breast: gynecomastia, and carcinoma.</p>
<p>Week 30</p>	<p>3. DISEASE OF THE HEMATOPOIETIC AND LYMPHOID SYSTEMS: (5 lectures) Red cells disorders (hemorrhage: blood loss anemia, increased rate of red cell destruction, the hemolytic anemias, anemias of the diminished erythropoiesis, and polycythemia). White cell disorders (non-neoplastic disorders of the white cells, neoplastic proliferations of the white cells). Bleeding disorders (disseminated intravascular coagulation, thrombocytopenia, and coagulation disorders).</p>
<p>Week 31</p>	<p>Disorders that affect the spleen, lymph nodes and thymus: Splénomegaly (acute and chronic), hypersplenism (primary & secondary) Lymphadenopathy (inflammation and tumors), Thymus hyperplasia and thymoma.</p>
<p>Week 32</p>	<p>4. DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM: (5 lectures) Disease of the bone: congenital and hereditary diseases of the bone. Osteoporosis and acquired metabolic diseases: osteoporosis, rickets, osteomalacia and bone diseases associated with hyperparathyroidism. Osteomyelitis: pyogenic and tuberculous Osteomyelitis. Paget's disease.</p>
<p>Week 33</p>	<p>Bone tumors:</p>

	<p>bone forming tumors (osteoma, osteoid osteoma and osteoblastoma, and osteosarcoma. Cartilaginous tumors: osteochondroma, chondroma, and chondrosarcoma. Other tumors and tumor-like conditions of bone (giant cell tumor, Ewing's sarcoma, and fibrous dysplasia).</p> <p>Disease of the joints (osteoarthritis, Gout, and infectious arthritis).</p> <p>Diseases of the skeletal muscle.</p> <p>Soft tissue tumors.</p>
Week 34	<p>5. DISEASE OF THE NERVOUS SYSTEM: (5 lectures)</p> <p>Congenital malformations Edema, herniation, and hydrocephalus.</p> <p>Vascular diseases. Intracranial hemorrhage, Infections of the nervous system.</p> <p>Neoplasms of the central nervous system. Degenerative diseases.</p> <p>Peripheral nerves diseases</p>
Final Exam	
Attendance	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving on time.</p> <p>Returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed.</p> <p>Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note</p>
Generic Skills	<p>The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>
Course update	<p>Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.</p>

قسم علم الادوية



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. عيسى احمد العمياني	دكتوراه	محاضر	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. نادية عبد الله الطاهر	ماجستير	استاذ مساعد	قار
بالإضافة الي نخبة من الاساتذة الزوار من الكليات الطبية بالجامعات الليبية			

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
نجاه محمد جمعه سليمان	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
فاطمة ناجي حميد صالح	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
نجاه محمد حسن بلقاسم	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
نورا علي محمد المغربي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
رجاء الهاشمي الخوجة	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

نبذه القسم

تأسس قسم علم الأدوية مع بدايات تأسيس الكلية في العام الجامعي 2002-2003 ويتولى القسم تدريس مادة علم الأدوية لطلاب السنة الثالثة بكلية الطب البشري وكذلك يتعاون مع كليات (طب الأسنان والصيدلة والتقنية الطبية) في تدريسها.

رؤية القسم

تحقيق التطور والتمكن في مجال علم الأدوية على المستويين المحلي والدولي وكذلك المساهمة في البحوث العلمية بشكل فعال للمشاركة في تقديم خدمات طبية متميزة للمجتمع.

رسالة القسم

تتشارك رسالة القسم مع الأقسام الأخرى بالكلية في إعداد الطبيب الناجح والمتمكن في علم الأدوية وتطوير الخدمات الطبية للفرد في المجتمع وذلك بالمشاركة الفعالة في البحوث والندوات المختصة بعلم الأدوية والتخصصات الأخرى المشتركة لتوفير جودة التعليم في علم العقاقير والعلاجات لطلاب الطب والدراسات العليا، من خلال تطوير أساليب تدريس مبتكرة

أهداف القسم:

تمكين الطالب من معرفة الأدوية واستخدامها في المجال العملي والسريري بالمستشفى ودمجها مع الأقسام العلمية الأخرى في السنوات المتقدمة وكذلك معرفة بعض الحالات المرضية السريرية المهمة وكيفية علاجها ووصف الدواء المناسب لها وتجنب الأعراض الجانبية الممكنة من تلك الأدوية واختيار الدواء المناسب لكل حالة.

الأهداف الاستراتيجية لقسم علم الادوية

- مساعدة الطلاب في اكتساب المعرفة الأساسية لمجموعات الأدوية المستخدمة بشكل متكرر، والحرث الدوائية، وطريقة العمل، والخصائص الدوائية.
- ضمان الفهم الكامل للاستخدام السليم من خلال التعلم فيما يتعلق بالآثار الجانبية بما في ذلك السمية وموانع الاستعمال والتفاعل الدوائي - الدوائي
- ضمان أن الطلاب لديهم فهم واضح لأساسيات العلاج المطبق على مجموعة واسعة من الاضطرابات
- تطوير المقررات الدراسية بما يناسب احتياجات سوق العمل.
- تمكين الطالب من المهارات المهنية مثل كيفية كتابة الوصفة الطبية بالشكل السليم وحساب الجرعات لبعض الأدوية المهمة .
- تحقيق المعايير الأكاديمية
- الالتزام بالمصداقية والأخلاقيات. تطوير البحث العلمي
- الاهتمام بأعضاء هيئة التدريس.
- إجراء البحوث الأساسية للتميز معترف بها
- خدمة المجتمع من خلال العلاج الطبي الأمثل المقدمة لمرضانا وزيادة وعيهم من تعاطي المخدرات الخطرة.

▪ المشاركة في الحكم والقيادة في الجمعيات العلمية والمهنية الوطنية المناسبة.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (مُحاضرات)، عملي، وحلقات نقاش.

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
2	300	4	2	6	علم الادوية

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

باليوحدات الأوربية	مجموع الساعات الحمل الدراسي	المجموع	المناقشة (ساعة)	العملي (ساعة)	النظري (ساعة)	المادة
41	1020	408	136	68	204	علم الادوية

طرق التقييم:

60 درجة	20%	الامتحان النصفى
150 درجة	50%	الامتحان النظري النهائي
60 درجة	20%	الامتحان الشفوي
30 درجة	10%	الامتحان العملي

Pharmacology	
Course Name	Pharmacology
Course Code	PHAR 1306
Course Type: (General/Specialty/Optional)	Specialty
Accredited Units	9
Educational Hours	408 hrs.
Pre-requisite Requirements	All first and second year courses
Program Offered the Course	MBBCH
Instruction language	English
Date Of Course Approval	September 2022
Textbooks required for this course	
Basic and clinical pharmacology	Katzung
Rang & Dale Pharmacology	Rang & Dale

Academic journal	Journal pharmacology
Internet websites	www.pubmed.com
Course duration	
34 Weeks	
Delivery (Teaching and Learning Methods)	
<ul style="list-style-type: none"> • Formal Lectures • Practical sessions • Case studies, Group discussion & Assignments 	
Course Objectives	
<ul style="list-style-type: none"> • To assist students in acquiring the fundamental knowledge of frequently used drug groups, pharmacokinetics, mode of action, and pharmacological properties. • Ensure complete understanding of proper use by learning regarding side effects including toxicity, contraindications, and drug – drug interaction • Ensuring that students have a clear understanding on the essentials of therapeutic applied to a wide range of disorders. 	
Intended Learning Outcomes	
<p><u>By the end of the course, student should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Discuss the pharmacokinetics, pharmacodynamics and pharmaco–therapeutics of different groups of drugs. • Sound awareness about the adverse effects including acute and chronic toxicity of commonly used groups, and their management. • Full awareness of limitations to the use of drugs such as contraindications and drug interactions. • Awareness about variations during drug application with regard age, sex and genetic related variations that affect response to drugs. • Good understanding the mechanism of action of drugs with regard pathophysiology of diseases, which is essential for further proper choice of drugs. • Discuss the impact of preventive pharmacology in prevent illness. • Discuss the role, prevalence and limitations of alternative and complementary therapies commonly in use. • Discuss the principles and possible applications of gene therapy. <p>Define the basis of pharmaco–economics.</p>	
Course Assessments	

Evaluation Method	Date	Marks 300	%	ILOs Assessed
Annual Work		60	20 %	Intellectual abilities, knowledge, and awareness
Mid-year Exam	January	45		
Quizzes & Assignments		15		
Final Exam	June	240	80%	Intellectual abilities, knowledge, and awareness Awareness, understanding, and intellectual abilities Skills that are both practical and professional Skills that are applicable
Written		150		
Practical		60		
Oral		30		
Evaluation Schedule:				
Evaluation				Date
Mid-term written exam:	It includes a varieties of questions; – True & False questions & Best answers choice Questions/ Multiple choice questions with case studies – Essay Questions – Matching and complete the blanks			January
Final written exam:				June
Practical exam.				June
Oral examination				June
Participation	Discussions, assignments/ continuous assessment exam.....etc)			Daily- Monthly

Content Breakdown (Topical Coverage)		
Week No.	Lecture	Lab & Clinical cases
Session 1 (Week1)	1. General pharmacology 1.1 Introduction 1.2. Pharmacokinetics of drugs. 1.2.1. Absorption. 1.2.2. Distribution. 1.2.3. Metabolism.	Factors influencing drug metabolism
Session 2 (Week2)	1.2.4. Excretion 1.2.5. Factors affecting pharmacokinetics 1.3. Pharmacodynamics 1.3.1. Mode of drug action. 1.3.2. Drug receptors. 1.3.3. Dose–response relationship. 1.4. Adverse drug reactions. 1.5. Drug– drug and drug– food interactions.	Effect of drugs on rabbit eye.
Session 3 (Week3)	1.6. Drugs classification. 1.7. Drug evaluation. 1.7.1. Animal studies. 1.7.1.1. Toxicity studies. 1.7.1.2. Efficacy, potency, ED50, LD50 and therapeutic index. 1.7.2. Clinical evaluation. Patient at particular risks 1.8. Route of drug administration.	Effect of drugs on isolated rabbit jejunum
Session 4 (Week4)	2. Autonomic and neuromuscular pharmacology 2.1. Introduction to PNS pharmacology. 2.2.1. Anatomical and physiological consideration. 2.2.2. Neurotransmitters. 2.2. Parasympathetic division of ANS (Cholinergic system).	Study of the dose–response relationship.

	<p>2.2.1. Parasympathetic drugs.</p> <p>2.2.1.1. Directly acting drugs.</p> <p>2.2.1.2. Indirectly acting drugs.</p> <p>2.2.1.3. Pharmacological action of parasympathetic drugs.</p> <p>2.2.2. Parasympatholytic drugs.</p> <p>2.2.2.1. Muscarinic antagonists.</p>	
<p>Session 5 (Week5)</p>	<p>2.2.3. Nicotinic antagonists.</p> <p>2.3. Pharmacological action of parasympatholytic</p> <p>2.4. Sympathetic division of ANS (Adrenergic system).</p> <p>2.4.1. Sympathetic drugs.</p> <p>2.4.1.1. Directly acting drugs.</p> <p>2.4.1.2. Indirectly acting drugs.</p> <p>2.4.1.3. Mixed action.</p> <p>2.4.1.4. Pharmacological action of Sympathetic drugs</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 6 (Week6)</p>	<p>2.4.2. Sympatholytic drugs.</p> <p>2.4.2.1. Alpha adrenoceptor blockers.</p> <p>2.4.2.2. Beta adrenoceptor blockers.</p> <p>2.4.3. Adrenergic neuron blockers.</p> <p>2.5. Pharmacology of the eye.</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 7 (Week7)</p>	<p>3. Autacoids</p> <p>3.1. Histamine & histamine antagonists</p> <p>3.2. .Serotonin & Serotonin antagonists.</p> <p>3.3. Prostaglandins & thromboxanes.</p> <p>3.4. Leukotriens</p> <p>3.5. Platelets activating factor</p> <p>3.6. Rennin angiotensin system</p> <p>3.7. Vasopressin & endothelins</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 8 (Week8)</p>	<p>4. Anti-Inflammatory Drugs.</p> <p>4.1. Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs</p>	<p>Hot plate and acetic</p>

	<p>(NSAIDs).</p> <p>4.2. Non- narcotic analgesics.</p> <p>4.3. Slow acting anti-rheumatic drugs.</p> <p>4.4. Drugs used in gout.</p> <p>4.5. Corticosteroids</p>	<p>acid methods of inflammatio n in mice and study of NSAIDs and opioids analgesic activity.</p>
<p>Session 9 (Week9)</p>	<p>5. Cardiovascular pharmacology.</p> <p>5.1. Hypertension</p> <p>5.1.1. Etiology of hypertension.</p> <p>5.1.2. Classification of high blood pressure.</p> <p>5.1.3. Antihypertensive drugs.</p> <p>5.1.3.1. Diuretics</p> <p>5.1.3.2. Sympathetic inhibitors.</p> <p>5.1.3.3. Direct vasodilators.</p> <p>5.1.3.4. Indirect vasodilators.</p> <p>5.2. Drug therapy of myocardial ischemia</p> <p>5.2.1. Pathophysiology of angina pectoris.</p> <p>5.2.2. Types of angina.</p> <p>5.2.3. Etiology & risk factors of angina pectoris.</p> <p>5.2.4. Treatment of angina pectoris.</p> <p>5.2.4.1. Organic nitrates.</p> <p>5.2.4.2. β blockers.</p> <p>5.2.4.3. Ca channel blockers.</p> <p>5.2.4.4. Antithrombotic & antiplatelets agents.</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 10 (Week10)</p>	<p>5.3. Management of heart failure.</p> <p>5.3.1. Introduction of heart failure.</p> <p>5.3.2. Pathophysiology of heart failure.</p> <p>5.3.3. Classification of heart failure.</p>	<p>CLINICAL CASES</p>

	<p>5.3.4. Classification of drugs used in heart failure.</p> <p>5.3.4.1. Positive inotropic drugs.</p> <p>5.3.4.2. Diuretics.</p> <p>5.3.4.3. Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI).</p> <p>5.3.4.4. Vasodilators.</p>	
<p>Session 11 (Week11)</p>	<p>5.4. Anti- arrhythmic drugs.</p> <p>5.4.1. Pathophysiology of cardiac arrhythmia.</p> <p>5.4.2. Classification of cardiac arrhythmia.</p> <p>5.4.3. Classification of anti- arrhythmic drugs.</p> <p>5.4.3.1. Class I (Sodium channel blockers).</p> <p>5.4.3.2. Class II (β-blockers).</p> <p>5.4.3.3. Class III (Potassium channel blockers).</p> <p>5.4.3.4. Class IV (Calcium channel blockers).</p> <p>5.4.3.5. Miscellaneous: Digoxin, Adenosine, Magnesium ions, Potassium ions</p> <p>5.5. Treatment of shock.</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 12 (Week12)</p>	<p>6. Renal pharmacology.</p> <p>6.1. Basic physiology of the kidney.</p> <p>6.2. Diuretic drugs.</p> <p>6.2.1. Carbonic anhydrase inhibitors.</p> <p>6.2.2. Thiazide diuretics.</p> <p>6.2.3. Loop diuretics.</p> <p>6.2.4. Potassium sparing diuretics.</p> <p>6.2.5. Osmotic diuretics & Anti-diuretics hormone</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 13</p>	<p>7. Central Nervous System pharmacology.</p>	

<p>(Week13)</p>	<p>7.1. Analgesics.</p> <p>7.1.1. Classification of analgesics.</p> <p>7.1.1.1. Non-opioid analgesics.</p> <p>7.1.1.2. Opioid analgesics</p> <p>7.2. Anxiolytics & Sedative– hypnotic drugs.</p> <p>7.2.1. Classification according to mechanism of action.</p> <p>7.2.1.1. Drugs affecting GABA action.</p> <p>7.2.1.2. 5HT1A agonist.</p> <p>7.2.1.3. Others drugs with anxiolytic or sedative– hypnotic effects.</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 14 (Week14)</p>	<p>7.3. General anesthetics.</p> <p>7.3.1. Stages of General anesthesia.</p> <p>7.3.2. Classification of General anesthetics.</p> <p>7.3.2.1. Inhalation anesthetics.</p> <p>7.3.2.2. I.V. anesthetics.</p> <p>7.3.2.3. Mechanism of action.</p> <p>7.4. Local anesthetics.</p> <p>7.4.1. Chemical classification of General anesthetics.</p> <p>7.4.1.1. Esters.</p> <p>7.4.1.2. Amides.</p> <p>7.4.2. Mechanism of action.</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 15 (Week15)</p>	<p>7.5. Antiepileptic drugs.</p> <p>7.5.1. Causes of epilepsy.</p> <p>7.5.2. Pathophysiology of epilepsy.</p> <p>7.5.3. Antiepileptic drugs.</p> <p>7.5.3.1. Causes of Alzheimer’s disease.</p> <p>7.5.3.2. Pathophysiology of Alzheimer’s disease.</p> <p>7.5.3.3. Drugs used to treat Alzheimer’s disease.</p>	<p>PTZ induced convulsions in rats and study of antiepileptic activity of some</p>

	<p>7.6. Treatment of CNS degenerative disorders.</p> <p>7.6.1. Parkinson's disease.</p> <p>7.6.1.1. Causes of Parkinsonism.</p> <p>7.6.1.2. Pathophysiology of Parkinsonism.</p> <p>7.6.1.3. Antiparkinsonian drugs.</p>	drugs.
<p>Session 16 (Week16)</p>	<p>7.6.2. Alzheimer's disease.</p> <p>7.6.2.1. Causes of Alzheimer's disease.</p> <p>7.6.2.2. Pathophysiology of Alzheimer's disease.</p> <p>7.6.2.3. Drugs used to treat Alzheimer's disease.</p> <p>7.6.3. Huntington's disease.</p> <p>7.6.3.1. Causes of Huntington's disease.</p> <p>7.6.3.2. Pathophysiology of Huntington's disease.</p> <p>7.6.3.3. Drugs used to treat Huntington's disease.</p> <p>7.7. Antidepressants.</p> <p>7.7.1. Introduction.</p> <p>7.7.2. Pathogenesis of depression.</p> <p>7.7.3. Classification of depression.</p> <p>7.7.4. Classification of antidepressants drugs.</p> <p>7.7.4.1. First generation.</p> <p>7.7.4.2. Second generation.</p> <p>7.7.4.3. Third generation.</p> <p>7.7.4.4. Selective serotonin reuptake inhibitors.</p> <p>7.7.4.5. Monoamine oxidase inhibitors.</p> <p>7.7.4.6. Lithium.</p>	<p>Catatonia produced by perphenazine in rats and tremors produced by oxotremorine in mice and study of the</p>
<p>Session 17 (Week17)</p>	MID – TERM EXAM	
<p>Session 18</p>	7.8. Antipsychotic drugs (neuroleptics).	Anti-

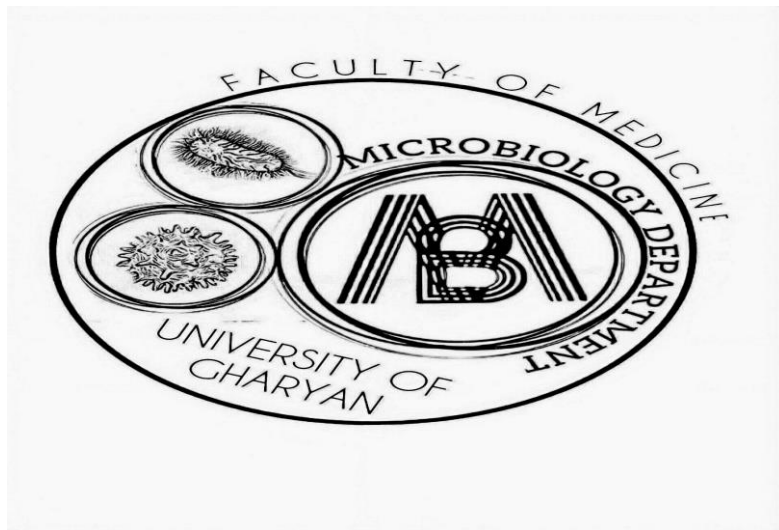
(Week18)	<p>7.8.1. Introduction.</p> <p>7.8.2. Pathogenesis of schizophrenia.</p> <p> 3.2.1. Classification of antipsychotics drugs.</p> <p> 3.2.1.1. Classical drugs.</p> <p> 3.2.1.2. Atypical drugs.</p> <p>7.9. CNS stimulant drugs.</p> <p> 7.9.1. Classification of CNS stimulant.</p> <p> 7.9.1.1. Cerebral stimulants.</p> <p> 7.9.1.2. Brain stem stimulants.</p> <p>7.10. Spinal cord stimulants.</p>	parkinsonism activity of anti-muscarinic drugs
Session 19 (Week19)	<p>7.11. Opioid agonist & antagonist</p> <p>7.12. Drug abuse.</p> <p> 7.12.1. Classification of drugs of abuse.</p> <p> 7.12.1.1. CNS Depressants.</p> <p> 7.12.1.2. CNS Stimulants.</p> <p> 7.12.1.3. Hallucinogens.</p> <p> 7.12.1.4. Cannabis.</p> <p> 7.12.1.5. Inhalants.</p>	CLINICAL CASES
Session 20 (Week20)	<p>8. Blood pharmacology.</p> <p>8.1. Drug therapy of thrombosis.</p> <p> 8.1.1. Anticoagulant.</p> <p> 8.1.2. Antiplatelets.</p> <p> 8.1.3. Fibrinolytics.</p> <p>8.2. Drugs used in bleeding disorders.</p> <p>8.3. Drugs therapy of anemia.</p> <p> 8.3.1. Drugs therapy of iron-deficiency anemia.</p> <p> 8.3.2. Drugs therapy of megaloblastic anemia.</p> <p>8.4. Drug-induced blood disorders.</p> <p>8.5. Drugs therapy of hyperlipidemia.</p>	CLINICAL CASES
Session 21	9. Gastrointestinal pharmacology.	CLINICAL

(Week21)	<p>9.1. Drug therapy of acid- related GIT diseases.</p> <p>9.2. Drug therapy of peptic ulcer.</p> <p>9.3. Drug therapy of gastroesophageal reflux disease.</p> <p>9.4. Drug therapy of vomiting.</p> <p>9.5. Drug therapy of diarrhea.</p> <p>9.6. Drug therapy of constipation.</p> <p>9.7. Drug therapy of irritable bowel syndrome</p>	CASES
Session 22 (Week22)	<p>10. Respiratory pharmacology.</p> <p>10.1. Introduction to Bronchial asthma.</p> <p>10.1.1. Classification of asthma.</p> <p>10.1.2. Drug therapy of Bronchial asthma.</p> <p>10.1.2.1. Short- term relievers.</p> <p>10.1.2.2. Long- term controllers.</p> <p>10.2. Drug therapy of cough.</p> <p>10.2.1. Antitussive.</p> <p>10.2.2. Expectorants.</p> <p>10.2.3. Others (bronchodilators and decongestants).</p> <p>10.2.4. Drug therapy of chronic obstructive pulmonary disease.</p>	CLINICAL CASES
Session 23 (Week23)	<p>11. Endocrine pharmacology.</p> <p>11.1. Hypothalamic Hormones.</p> <p>11.2. Pituitary Hormones.</p> <p>11.2.1. Anterior Pituitary Hormones.</p> <p>11.2.2. Posterior Pituitary Hormones.</p>	CLINICAL CASES
Session 24 (Week24)	<p>11.3. Thyroid Hormones & Antithyroid drugs.</p> <p>11.4. Adrenocorticosteroids.</p>	CLINICAL CASES
Session 25 (Week25)	<p>11.5. Sex hormones & hormonal contraception.</p> <p>11.6. Drugs used in treatment of diabetes mellitus.</p>	CLINICAL CASES

<p>Session 26 (Week26)</p>	<p>11.7. Agents Affecting Bone Ca Homeostasis.</p> <p>11.7.1. Parathyroid hormone.</p> <p>11.7.2. Vitamin D.</p> <p>11.7.3. Calcitonin.</p> <p>11.7.4. Non hormonal agents affecting bone mineral homeostasis.</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 27 (Week27)</p>	<p>12. Chemotherapy</p> <p>12.1. Introduction</p> <p>12.2. Classification of antimicrobial drugs</p> <p>12.2.1. B-lactam antibiotic (pencillins, Cephalosporins & others)</p> <p>12.2.2. Sulphonamides and trimethoprim</p> <p>12.2.3. Aminoglycosides</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 28 (Week28)</p>	<p>12.2.4. Quinolones and urinary antiseptics</p> <p>12.2.5. Broad spectrum antibiotics and others</p> <p>12.2.6. Antitubercular and antileprotic drugs</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 29 (Week29)</p>	<p>12.2.7. Antiviral drugs.</p> <p>12.2.8. Anti HIV drugs.</p> <p>12.2.9. Other drugs:</p> <p>12.2.10. Antifungal drugs</p> <p>12.2.11. Clinical aspects of antimicrobial drugs.</p>	<p>CLINICAL CASES</p>
<p>Session 30 (Week30)</p>	<p>12.2.12. Antiparasitic drugs.</p> <p>12.2.12.1. Antiprotozoal drugs.</p> <p>12.2.12.2. Antimalarial drugs.</p> <p>12.2.12.3. Antiamoebic drugs.</p> <p>12.2.12.4. Trypanosomiasis drugs.</p> <p>12.2.12.5. Leishmaniasis drugs.</p> <p>12.2.13. Anthelmintics drugs.</p>	<p>CLINICAL CASES</p>

	<p>12.2.13.1. Drugs for nematodes</p> <p>12.2.13.2. Drugs for trematodes.</p> <p>12.2.13.3. Drugs for cestodes.</p> <p>12.2.13.4. Drugs for giardiasis.</p> <p>12.2.13.5. Drugs for trichomoniasis</p>	
Session 31 (Week31)	<p>13. Anti-cancer chemotherapy</p> <p>14. Miscellaneous topics</p> <p>14.1. Chelating agents and treatment of poisoning</p>	CLINICAL CASES
Session 32 (Week32)	<p>14.2. Immuno-suppressants</p> <p>14.3. Pharmacogenetics</p>	CLINICAL CASES
Session 33 (Week33)	<p>14.4. Treatment of drug toxicity and poisoning</p> <p>14.5. Drug interactions</p> <p>14.6. Drug adverse effects</p>	CLINICAL CASES
Session 34 (Week34)	<p>14.7. Prescription writing</p> <p>14.8. Drugs used in pregnancy, lactation, neonates, the elderly and disease states</p>	CLINICAL CASES
Final Exam		
Attendance	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving on time. Returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note</p>	
Generic Skills	<p>The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>	
Course update	<p>Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.</p>	

قسم الكائنات الدقيقة



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. عبد الرؤوف عمر السعداوي	ماجستير	محاضر مساعد	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. محمد ساسي الغول	ماجستير	محاضر مساعد	قار
أ.هدى عبد النبي مصباح عبد النبي	ماجستير	محاضر مساعد	قار
أ.أميرة محمد خليفة القماطي	ماجستير	محاضر مساعد	قار
بالإضافة الي نخبة من الاساتذة الزوار من الكليات الطبية بالجامعات الليبية			

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
نعيمة محمد مفتاح أحمد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
عفاف المهدي عساكر بلقاسم	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ريما صلاح الدين الهادي الجائر	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
وسيم خالد سالم شعماش	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ولاء ابراهيم محمد الكلباش	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

الفنيين بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
ناهد يوسف المبروك الضبع	دبلوم عالي مختبرات	فنية معمل	قار

كلمة رئيس القسم:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين وعلى آله وصحبه أجمعين
تأسس القسم في العام الجامعي 2002-2003 م ويدرس القسم مادة الكائنات الطبية الدقيقة والمناعة لطلبة السنة
الثالثة، ويعتبر قسم الكائنات الدقيقة أحد أهم الأقسام الأساسية في كليات الطب البشري والذي يتكامل مع باقي
الأقسام داخل الكلية لتحقيق رؤية الكلية والقيام برسالتها
ويعمل القسم على تطوير إمكانياته لرفع جودة مخرجاته والاستفادة من الوسائل المتطورة التي توفرها الجامعة
لتطوير الخطط الدراسية وأساليب التعليم وتحسين وسائل البحث العلمي.
الشكر موصول لشركائنا في النجاح وعلى رأسهم السيد رئيس الجامعة وعميد كلية الطب وجميع أعضاء القسم
على عطائهم الذي لا يعرف التعب.

رؤية القسم:

يتطلع قسم الكائنات الدقيقة والمناعة بكلية الطب البشري غريان إلى أن يكون رائدا في المساهمة في تخريج أطباء
ذوي مهارات طبية وبحثية في مختلف مجالات الكائنات الدقيقة والمناعة.

رسالة القسم:

تقديم برنامج لإعداد خريجين مؤهلين بالمهارات الفنية والتقنية قادرين على نشر الثقافة الصحية ودعم ثقافة
مكافحة العدوى في المنشآت الصحية والمجتمع في إطار قيم ومبادئ أخلاقية سامية.

أهداف القسم:

- إعطاء الطلبة مقدمة تاريخية عن الأحياء الدقيقة وتصنيفها وطرق نموها ومكافحتها ويشمل ذلك طرق
التطهير والعلاج الكيميائي.
- تعليم الطلبة المبادئ الوراثية للكائنات الدقيقة وتطورها
- تدريب الطلبة التشخيص المعملية المسبب للمرض وطرق العدوى والانتقال.
- اتخاذ الخطوات العلاجية بشأنها.
- تدريس الطلبة الجهاز المناعي بجسم الإنسان، وكيفية استجابته لمسببات المرض المختلفة.
- دراسة التفاعلات بين جهاز المناعة وزراعة الأعضاء والأمراض السرطانية المختلفة.

استراتيجية التدريس ووصف لكيفية استخدامها:

محاضرات نظرية وحلقات نقاش وأنشطة أخرى ومحاضرات عملية.

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
2	200	4	2	4	علم الكائنات الدقيقة

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

بالوحدات الأوربية	مجموع الساعات الحمل الدراسي	المجموع	المناقشة (ساعة)	العملي (ساعة)	النظري (ساعة)	المادة
33	816	340	136	68	136	علم الكائنات الدقيقة

40 درجة	20%	الامتحان النصفى
100 درجة	50%	الامتحان النظري النهائي
40 درجة	20%	الامتحان الشفوي
20 درجة	10%	الامتحان العملي

Microbiology	
Course name	Microbiology
Code	MICR1308
Course type	specialty
Accredited hours	7
Educational hours	340 hours
Prerequisite requirements	ANAT1101,HIST1102, BIOC1103 ,PHYS1104, ANAT 1201 ,HIST 1202 ,BIOC1203, PHYS1204
Program offered the course	MBBS
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	The course provides students with basic concepts of micro organism of clinical importance, specially their morphology, physiology, genetics, what diseases they cause, how transmission occurs and how it can be prevented. Also students are exposed to the structure and function of the immune system ,the health care associated infection and how to prevent them.
Course objectives	To provide essential knowledge of the principles of microbiology, infection control and immunology disciplines with emphasis on microbial structure and function, pathogenesis, classification,

	<p>host–pathogen relationship, components (cells, tissues, antibodies and immunoglobulins) involved in host defense against infectious agents.</p> <p>– To understand the basic concepts of clinical immunology and its associated disorders. – To Acquire the fundamentals of medical microbiology laboratory skills – To interpret methods of detection of antibiotic resistance</p>
<p>Intended Learning Outcomes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • General (bacterial, viral, fungal) morphology, physiology and genetics. • The principles of growing and cultivating microorganisms and the scientific basis of using antimicrobial agents, their mode of action, application and complications in vivo and in vitro. • The host parasite relationship and microbial virulence and pathogenesis. • The immune system, its structure, normal function, beneficial and harmful or deleterious behaviour or reactions (Immunopathology). • Microorganisms of medical importance with emphasis on: morphology, culture, antigenic structure, virulence, pathogenesis, and clinical diseases they caused diagnosis, treatment, prevention and control. • Nosocomial infections, principles and methods of decontamination and infection prevention and control. • The clinical manifestations of systemic infections and different organisms causing them, and how to reach a diagnosis. • Basis of molecular biology.
<p>duration</p>	<p>34 weeks</p>
<p>Methods of teaching</p>	<p>Lectures Tutorials Student presentations practical</p>
<p>Tools of</p>	<p>Midterm exam (20%)</p>

assessment	Written, MCQs, quizzes, assignments. Final exam (80%). Written exam (50%) Practical (20%) Oral exam (10%)
references	Course handouts . Medical microbiology ,Jawetz Melnick &Adelberges, by KarenC.Carroll ,Janet Butel,Timothy Mietzner .

Time frame	Syllabus Breakdown
Week 1	Introduction to Microbiology • Microbiology and Medicine • History of microbiology
Week 2	Basis for Classification laboratory diagnosis of Microorganisms • Classification of pathogenic bacteria (Diversity of microbes, numerical taxonomy and kingdom of bacteria). • Laboratory diagnostic Microbiology (Staining of bacteria, culture media, identification of bacteria, serological methods and molecular diagnosis.
Week 3	Basis for Classification laboratory diagnosis of Microorganisms • Classification of pathogenic bacteria (Diversity of microbes, numerical taxonomy and kingdom of bacteria). • Laboratory diagnostic Microbiology (Staining of bacteria, culture media, identification of bacteria, serological methods and molecular diagnosis.
Week 4	Morphology and cell structure of Microorganisms • Difference between eukaryotic and prokaryotic cells. • Bacterial cell structure (essential components and nonessential components). • Sporulation and germination
Week 5	Growth and nutrition of bacteria • Growth of bacteria & generation time. • Growth requirement for bacteria (physical & chemical requirements). • Environmental conditions required for growth. • Bacterial growth cycle. • Metabolism of bacteria.
Week 6	Growth and nutrition of bacteria

	<ul style="list-style-type: none"> • Growth of bacteria & generation time. • Growth requirement for bacteria (physical & chemical requirements). • Environmental conditions required for growth. • Bacterial growth cycle. • Metabolism of bacteria.
Week 7	<p>Principles of bacterial genetics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure of eukaryotic and prokaryotic nucleic acid (structure of DNA and structure of RNA). • Bacterial genome (chromosome, extrachromosomal elements, bacteriophages) • Replication of DNA
Week 8	<p>Gene expression (transcription and translation).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mutations (non-chromosomal elements of the genes and plasmid). • Genetic diversity (genetic recombination, genetic exchange and mutation).
Week 9	<p>Disease producing agents</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pathogenicity of bacteria (virulence factors of bacterium, route of entry into the body and the origin and progress of infection. • Virulence factors of bacterium (adherences, invasiveness, toxogenicity, pathogenicity islands (PIs), enzymes, anti-phagocytic factors, intracellular pathogenicity, antigenic heterogeneity, iron requirement and bacterial biofilms). • Routes of pathogen entry & transmission. • Originate and progress of infection (source of the infection, routes of pathogen transmission and patterns of infection).
Week 10	<p>Disease producing agents</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pathogenicity of bacteria (virulence factors of bacterium, route of entry into the body and the origin and progress of infection. • Virulence factors of bacterium (adherences, invasiveness, toxogenicity, pathogenicity islands (PIs), enzymes, anti-phagocytic factors, intracellular pathogenicity, antigenic heterogeneity, iron requirement and bacterial biofilms). • Routes of pathogen entry & transmission. • Originate and progress of infection (source of the infection, routes of pathogen transmission and patterns of infection).
Week 11	Normal flora

	<ul style="list-style-type: none"> • Definition of normal flora. • Groups of normal flora (resident Flora and transient flora). • Importance of normal flora. • Disadvantages of normal flora. • Relationship between normal flora and host (mutualistic, commensalistic and opportunistic). • Distribution and occurrence of normal flora in various body systems (skin, conjunctiva, upper respiratory tract (nasopharynx), oral cavity, gastrointestinal tract and rectum and urogenital tract).
<p style="text-align: center;">Week 12</p>	<p>Sterilization and disinfection</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definitions of terms (sterilization, disinfection, asepsis, antisepsis, antiseptics, sanitizer, sanitization, bacteriostatic, bactericidal, virucidal, fungicidal, microbicidal, sporicidal, tuberculocidal, germicidal and decontamination). • Mechanisms of action of antimicrobial agents (factors affecting efficacy). • Sterilization (dry heat, moist heat, radiation and filtration). • Sterilization control (physical, chemical and biological). • Advantages and disadvantages of sterilization methods. • Disinfectant (phenolics, halogens, quaternary ammonium compounds, diguanides, alcohols, aldehydes and chlorinated bisphenols). • General characteristics of disinfectant. • Disinfectants /antiseptics properties. • Classification of disinfectants. • Application in medicine.
<p style="text-align: center;">Week 13</p>	<p>Sterilization and disinfection</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definitions of terms (sterilization, disinfection, asepsis, antisepsis, antiseptics, sanitizer, sanitization, bacteriostatic, bactericidal, virucidal, fungicidal, microbicidal, sporicidal, tuberculocidal, germicidal and decontamination). • Mechanisms of action of antimicrobial agents (factors affecting efficacy). • Sterilization (dry heat, moist heat, radiation and filtration). • Sterilization control (physical, chemical and biological). • Advantages and disadvantages of sterilization methods. • Disinfectant (phenolics, halogens, quaternary ammonium compounds, diguanides, alcohols, aldehydes and chlorinated bisphenols). • General characteristics of disinfectant.

	<ul style="list-style-type: none"> • Disinfectants /antiseptics properties. • Classification of disinfectants. • Application in medicine.
Week 14	<p>Antimicrobial chemotherapy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classification of Antimicrobial agents (effects on cells, range of activity and mechanisms of action). • Mechanisms of action of antimicrobials (inhibition of cell wall synthesis, Inhibition of cell membranes function, inhibition of protein synthesis, inhibition of nucleic acid synthesis, inhibition of general metabolic pathway). • Mechanism of antibiotic resistance (enzymatic destruction of drug, prevention of penetration of drug, alteration of drug's target site, rapid ejection of the drug). • Principle of antimicrobial therapy.
Week 15	<p>Antimicrobial chemotherapy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classification of Antimicrobial agents (effects on cells, range of activity and mechanisms of action). • Mechanisms of action of antimicrobials (inhibition of cell wall synthesis, Inhibition of cell membranes function, inhibition of protein synthesis, inhibition of nucleic acid synthesis, inhibition of general metabolic pathway). • Mechanism of antibiotic resistance (enzymatic destruction of drug, prevention of penetration of drug, alteration of drug's target site, rapid ejection of the drug). • Principle of antimicrobial therapy.
Week 16	<p>General Properties of Viruses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classification of Viruses. • Principles of Virus Structure. • Replication of viruses. • Mechanism of viral pathogenesis. • Cultivation & Assay of viruses.
Midterm Exam	
Week 17	<p>General Properties of Viruses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classification of Viruses. • Principles of Virus Structure. • Replication of viruses. • Mechanism of viral pathogenesis. • Cultivation & Assay of viruses.
Week 18	<p>Introduction to Medical Mycology</p> <ul style="list-style-type: none"> • General characteristics of fungi. • Advantages and disadvantages of fungi.

	<ul style="list-style-type: none"> • Pathogenicity of fungi. • Morphology of fungi mold and yeast. • Dimorphic fungi. • Growth and Nutritional requirements. • Reproduction and classification of fungi.
Week 19	<p>Introduction to Medical Mycology</p> <ul style="list-style-type: none"> • General characteristics of fungi. • Advantages and disadvantages of fungi. • Pathogenicity of fungi. • Morphology of fungi mold and yeast. • Dimorphic fungi. • Growth and Nutritional requirements. • Reproduction and classification of fungi.
Week 20	<p>IMMUNOLOGY</p> <p>A. Basic Immunology</p> <p>Structure and function of immune system</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tissues of the immune system.
Week 21	<p>Cells of the immune system</p> <ul style="list-style-type: none"> • The pluripotent stem cells. • Lymphoid progenitor: B and T cells production, maturation and activation. • Myeloid progenitor (monocytes, polymorphic cells, RBCs and platelets). • Antigen presenting cells.
Week 22	<p>Molecules of immune system</p> <ul style="list-style-type: none"> • Major histocompatibility complex molecules. • T cell receptor. • Antigens and antigen processing. • Antibodies and its role in immune system. • Monoclonal antibodies.
Week 23	<p>Molecules of immune system</p> <ul style="list-style-type: none"> • Major histocompatibility complex molecules. • T cell receptor. • Antigens and antigen processing. • Antibodies and its role in immune system. • Monoclonal antibodies.

<p>Week 24</p>	<p>Complement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition and types of complement pathways. • Complement in inflammation and disease. • Complement fixation. <p>Cytokines, interleukins and chemokines</p>
<p>Week 25</p>	<p>Complement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition and types of complement pathways. • Complement in inflammation and disease. • Complement fixation. <p>Cytokines, interleukins and chemokines</p>
<p>Week 26</p>	<p>Natural and acquired immunity</p> <p>Immune response</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factors affecting immune response. • Cells involved in the immune response. • Primary and secondary immune response. • Humeral response and cell-mediated response. • Immune response to pathogens. • Immune system surveillance and immune escaping
<p>Week 27</p>	<p>Natural and acquired immunity</p> <p>Immune response</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factors affecting immune response. • Cells involved in the immune response. • Primary and secondary immune response. • Humeral response and cell-mediated response. • Immune response to pathogens. • Immune system surveillance and immune escaping
<p>Week 28</p>	<p>B. immune system disorder</p> <p>Immunodeficiency</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primary immunodeficiency. • Secondary immunodeficiency.
<p>Week 29</p>	<p>Autoimmune diseases</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition. • Immunological tolerance. • Types of autoimmune diseases and pathogenesis.

	Hypersensitivity reactions Immunization and Vaccination
Week 30	Autoimmune diseases <ul style="list-style-type: none"> • Definition. • Immunological tolerance. • Types of autoimmune diseases and pathogenesis. Hypersensitivity reactions Immunization and Vaccination
Week 31	Immunohaematology <ul style="list-style-type: none"> • The ABO blood groups and transfusion reactions. • Rh bloodtype and haemolytic disease of new born
Week 32	Immunology of transplantation <ul style="list-style-type: none"> • Types, mechanism and causes of rejection. • MHC, HLA– I and II, tissue typing. • GVA and HVG
Week 33	Tumor immunology <ul style="list-style-type: none"> • Tumor associated antigens, onco–fetal antigens. • Mechanism of tumor immunology. • Immune escape theory. • Immunotherapy of tumors
Week 34	Replacement Laboratory sessions:
	Instruments and safety rules <ul style="list-style-type: none"> • Laboratory safety regulations. • Laboratory instruments and equipments. Aseptic technique and smear preparation and simple stain <ul style="list-style-type: none"> • Hand Wash and Hand Antiseptic (objectives, materials and procedure). • Illustration of smear preparation. • Simple stain (purpose, principle, procedures and uses). Sterilization and Disinfection and hand wash (purpose, principle, procedure) Differential stain and motility test <ul style="list-style-type: none"> • Gram stains (purpose, principle, procedures and uses). • Motility test (hanging drop, semisolid medium and solid medium). Special stain (spore stain, capsule stain and negative stain)

	<ul style="list-style-type: none"> • Purpose, principle, material and procedure of special Stains–Culture media (purpose, principle, media state and types of media) • Simple (basal): nutrients media & broth, peptone water and sugar media. • Enrichment media: tetrathionate broth and selenite F broth. • Enriched: cooked meat media, chocolate agar and blood agar. • Differential media: blood agar. • Selective: MacConkey's agar, CLED agar and simmon's citrate agar. • Special media: loeffler serum media and lowenstein Jensen media. <p>Isolation of pure culture and antibiotic sensitivity test</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disc Diffusion (Kirby– Bauer) Method: principle and purpose. • Tube Dilution method (break end point or micro and macro–broth method): principle and purpose. <p>Immunology:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Complement fixation test (CFT): principle and purpose. • Enzyme linked immunosorbent assay (ELISA): principle, types of ELISA (Indirect, sandwich ELISA and competitive ELISA) and purposes. • Single radial immunodiffusion (SRID): principle and purpose. • Double radial immunodiffusion (DRID): principle and purpose. <p>– Polymerase chain reaction (PCR) protocol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principle and PCR components. • Gelelectrophoresis steps. • PCR application
Tutorials:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Basis for Classification laboratory diagnosis of Microorganisms. • Morphology and cell structure of Microorganisms. • Growth and nutrition of bacteria. • Principle of microbial genetics. • Disease producing agents. • Normal flora. • Sterilization and disinfection. • Antimicrobial chemotherapy. • General Properties of Viruses. • Characteristics of Fungi. • Basic Immunology. • Immune system disorder.
Final Exam	
Attendance	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note</p>

<p>Generic Skills</p>	<p>The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>
<p>Course update</p>	<p>Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.</p>

قسم الطفيليات



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. عبد الرؤوف عمر السعداوي	ماجستير	محاضر مساعد	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
نعيمة عبدالحفيظ مسعود ابوزيد	ماجستير	محاضر مساعد	قار
بالإضافة الي نخبة من الاساتذة الزوار من الكليات الطبية بالجامعات الليبية			

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
ابتسام علي منصور الغضبان	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
عبدالمنعم البهلول علي منصور	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ياقوته محمود عبد العاطي فدمور	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
فتحية علي مفتاح خليفة	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
أميمة محمد عبد السلام نصر	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

الفنيين بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
ابتسام بلعيد محمد الجياش	بك كيمياء	فنية معمل	قار
وفاء نورالدين الشنطة	بك حيوان	فنية معمل	قار

كلمة رئيس القسم:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين وعلى آله وصحبه أجمعين
تأسس قسم الطفيليات في العام الجامعي 200 - 2003 ويدرس القسم مادة الطفيليات والمناعة لطلبة السنة

الثالثة. ويعتبر قسم الطفيليات أحد أهم الأقسام الأساسية في كليات الطب البشري والذي يتكامل مع باقي الأقسام

داخل الكلية لتحقيق رؤية الكلية والقيام برسالتها.

يعمل القسم على تطوير إمكانياته لرفع جودة مخرجاته والاستفادة من الوسائل المتطورة التي توفرها الجامعة لتطوير الخطط الدراسية وأساليب التعليم وتحسين وسائل البحث العلمي. الشكر موصول لشركائنا في النجاح وعلى رأسهم السيد رئيس الجامعة وعميد كلية الطب وجميع أعضاء القسم على عطائهم الذي لا يعرف التعب.

رؤية القسم:

تعزيز فهم علم الطفيليات التي تصيب الإنسان بما في ذلك شكل الطفيل ودورة حياته والعلاقة بينه وبين العائل وكيفية تطوره والأمراض التي يسببها وكيفية تشخيصها وعلاجها.

رسالة القسم:

يسعى القسم لتغيير مجال علم الطفيليات الطبية محليا وعالميا من خلال نشر الأبحاث العلمية وتعليم جيل المستقبل والدعوة إلى تحسين صحة المجتمع والسيطرة على الأمراض الطفيلية.

أهداف القسم:

1. تدريس مقدمة علم الطفيليات
2. دراسة التعريفات الهامة، العلاقات بين الكائنات في المملكة الحيوانية، التطفل وأمثله، أنواع الطفيليات، أنواع العوائل، مصادر العدوى بالطفيليات، طرق العدوى وطرق التشخيص، تأثير الطفيليات على العائل، أنواع العينات.
3. تدريس علم الطفيليات الطبية:
4. التعرف على الأوليات الطبية من ناحية التقسيم العلمي، التوزيع الجغرافي الشكل، الأمراض التي تسببها للإنسان، طرق العدوى، الطور المعدي والتشخيصي، الأعراض الإكلينيكية والتأثيرات الباثولوجيا، الأضرار والمضاعفات، طرق التشخيص، الوقاية ومكافحة، العلاج.
5. تدريس علم الديدان الطبية:
6. التعرف على الديدان بأنواعه (الديدان المفطحة الورقية والشريطية والديدان الخيطية) من ناحية التقسيم العلمي، التوزيع الجغرافي، الشكل، الأمراض التي يسببها للإنسان والأعراض الإكلينيكية والتأثيرات الباثولوجيا، طرق العدوى، الطور المعدي والتشخيصي، الأعراض، الأضرار والمضاعفات، طرق التشخيص، الوقاية والمكافحة، العلاج.
7. تدريس علم الحشرات الطبية:

8. التعرف على الحشرات الطبية من ناحية التقسيم العلمي، التوزيع الجغرافي، الشكل ودورة حياتها، الأمراض التي تنقلها للإنسان ((ميكانيكا أو بيولوجيا))، طرق المكافحة والقضاء على الحشرات
9. تدريس علم المناعة: -
10. دور المناعة في القضاء على الطفيل في جميع أطواره، قدرة الطفيل على التخفي والهروب من الخلايا المناعية
11. تدريس طرق الفحص المعملية للطفيليات:
12. يستطيع الطالب في نهاية المقرر القيام بتجميع العينات وطريقة حفظها، إجراء جميع الاختبارات الخاصة بفحص البول والبراز، وفحص عينات الدم وطرق صبغها والتشخيص السيرولوجي للأجسام المضادة والإنجينات، البيولوجيا الجزيئية.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (مُحاضرات)، عملي، وحلقات نقاش.

عدد الاوراق	الدرجة الكلية	المناقشة	عدد الساعات المعملية	عدد الساعات النظرية	المادة
1	100	2	2	2	علم الطفيليات

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	النظري (ساعة)	العملي (ساعة)	المناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
علم الطفيليات	68	68	68	204	476	19

التقييم

الامتحان النصفى	20%	20 درجة
الامتحان النظري النهائي	50%	50 درجة
الامتحان الشفوي	20%	20 درجة
الامتحان العملي	10%	10 درجات

Parasitology	
Course name	Parasitology
Code	PARA 1309
Course type	specialty
Accredited hours	4
Educational hours	204 hrs
Prerequisite requirements	All first and second year courses
Program offered the course	MBBCH
Instruction language	English
Date of course approval	2022
Textbooks required for this course	
Paniker textbook of medical parasitology	CK Jayaram Paniker
Atlas of medical parasitology	Shiba Kumar Rai et al
Academic journal	Journal Parasitology
Internet websites	www.pubmed.com
Course duration	
34 Weeks	
Delivery (Teaching and Learning Methods)	
<ul style="list-style-type: none"> • Formal Lectures • Practical sessions • Case studies, Group discussion & Assignments 	

Course Objectives
<ul style="list-style-type: none"> • تعريف المصطلحات والمفاهيم العامة في علم الطفيليات. • تصنيف الطفيليات. الأوليات والديدان والحشرات الطبية • وصف التوزيع الجغرافي للطفيليات. • شرح الاشكال المختلفة للطفيليات الأولية والديدان والحشرات الطبية. • توضيح دورة حياة الطفيليات وتكاثرها وكيفية انتقال العدوي الطفيلية للإنسان. • شرح الأمراض والتغيرات النسيجية والأعراض السريرية للأمراض الطفيلية. • شرح كيفية التشخيص والاختبارات المعملية والاختبارات الأخرى لتشخيص الامراض الطفيلية. • توضيح الأدوية العلاجات المناسبة المستخدمة في علاج الأمراض الطفيلية.

- توضيح طرق الوقاية والمكافحة للأمراض الطفيلية.
- شرح العوامل البيئية والبشرية التي تؤثر على انتشار الأمراض الطفيلية.
- العوامل البيئية المؤثرة في معدل انتشار الأمراض الطفيلية وحدوث الأوبئة

- Definition of general terms and concepts in parasitology.
- Classification of parasites. Protozoans, worms and medical insects
- Describe the geographical distribution of parasites.
- Explain the different forms of protoparasites, worms and medical insects.
- Explain the life cycle of parasites, their reproduction, and how parasitic infections are transmitted to humans.
- Explain the pathogenesis, histological changes and clinical symptoms of parasitic diseases.
- Explanation of how to diagnose, laboratory tests, and other tests to diagnose parasitic diseases.
- Clarification of appropriate medications and treatments used in the treatment of parasitic diseases.
- Explain methods of prevention and control of parasitic diseases.
- Explain the environmental and human factors that affect the spread of parasitic diseases.
- Environmental factors affecting the prevalence of parasitic diseases and the occurrence of epidemics

Intended Learning Outcomes

- Describe various aspects of parasites of medical importance (Geographical distribution, morphology and life cycle).
- Understand how the knowledge of these previous aspects could help in causation, propagation and maintenance of each parasitic infection in man and his environment.
- Describe the pathogenesis of parasitic infections and relate the stage of the life cycle to its pathogenesis and clinical signs and symptoms.
- Describe different clinical manifestations of parasitic diseases.
- Describe the conventional and up to date procedures needed to carry out accurate

- diagnosis of common parasitic disease.
- Outline the effective therapeutic measures of parasitic infection and give sound advice in prevention and control measures.
 - Describe common arthropods of medical interest and explain their medical importance and methods of combat

Course Assessments

Evaluation Method	Date	Marks 100	%	ILOs Assessed
Annual Work		20	20 %	Intellectual abilities, knowledge, and awareness
Mid-year Exam	January	20		
Quizzes & Assignments		None		
Final Exam	June	80	80%	Intellectual abilities, knowledge, and awareness Aawareness, understanding, and intellectual abilities Skills that are both practical and professional Skills that are applicable
Written		40		
Practical		20		
Oral		20		

Evaluation Schedule:

Evaluation		Date
Mid-term written exam:	It includes a varieties of questions; True & False questions & Best answers choice Questions/ Multiple choice questions with case studies – Essay Questions Matching and complete the blanks	January
Final written exam:		June
Practical exam.		June
Oral examination		June
Participation	Ddiscussions, assignments/ continuous assessment exam.....etc.)	Daily– Monthly

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	1. General parasitology 1.1 Introduction to Parasitology: 1.1.1. Terms used in clinical parasitology. 1.1.2 Types of parasites. 1.1.3.Types of host.
Week 2	1.2 Host parasite relationship. 1.2.1. Sources of Parasitic Infections. 1.2.2. Habitat of different parasites. 1.2.3 Life cycle of parasites.
Week 3	1.3 Pathogenesis of parasitic infection
Week 4	Classification of human Parasites. 1.4.1 Unicellular protozoa. 1.4.2 Multicellular helminthes and arthropods
Week 5	Classification of helminthes
Week 6	General characteristic of nematodes. 1.6.1 Classification of nematodes according to their habitat.
Week 7	Intestinal Nematodes:. 2.1. Ascaris lumbricoides. 2.1.1 Geographical distribution. 2.1.2 Habitat. 2.1.3 General morphology. 2.1.4 Life cycle. 2.1.5 Pathogenesis and clinical pictures. 2.1.6 Lab. diagnosis. 2.1.7 Treatment. 2.1.8 Control and prevention
Week 8	Ancylostoma duodenale. 2.2.1 Geographical distribution. 2.2.2 Habitat. 2.2.3 General morphology. 2.2.4 Life cycle.

	<p>2.2.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>2.2.6 Lab. diagnosis.</p> <p>2.2.7 Treatment.</p> <p>2.2.8 Control and prevention</p>
<p>Week 9</p>	<p>2.3 <i>Necator americanus</i>.</p> <p>2.3.1 Geographical distribution.</p> <p>2.3.2 Habitat.</p> <p>2.3.3 General morphology.</p> <p>2.3.4 Life cycle.</p> <p>2.3.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>2.3.6 Lab. diagnosis.</p> <p>2.3.7 Treatment.</p> <p>2.3.8 Control and prevention</p> <p>2.4 <i>Trichostrongylus colubriformis</i> (Pseudo Hookworm)</p> <p>2.4.1 Geographical distribution.</p> <p>2.4.2 Habitat.</p> <p>2.4.3 General morphology.</p> <p>2.4.4 Life cycle.</p> <p>2.4.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>2.4.6 Lab. diagnosis.</p> <p>2.4.7 Treatment.</p> <p>2.4.8 Control and prevention</p>
<p>Week 10</p>	<p>2.5 <i>Strongyloides stercoralis</i>.</p> <p>2.5.1 Geographical distribution.</p> <p>2.5.2 Habitat.</p> <p>2.5.3 General morphology.</p> <p>2.5.4 Life cycle</p> <p>2.5.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>2.5.6 Lab. diagnosis.</p> <p>2.5.7 Treatment.</p> <p>2.5.8 Control and prevention</p> <p>2.6 Larva Migrans</p> <p>2.6.1 Geographical distribution.</p> <p>2.6.2 Habitat.</p>

	<p>2.6.3 General morphology.</p> <p>2.6.4 Life cycle.</p> <p>2.6.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>2.6.6 Lab. diagnosis.</p> <p>2.6.7 Treatment.</p> <p>2.6.8 Control and prevention</p> <p>2.7 <i>Trichinella spiralis</i></p> <p>2.7.1 Geographical distribution.</p> <p>2.7.2 Habitat.</p> <p>2.7.3 General morphology.</p> <p>2.7.4 Life cycle.</p> <p>2.7.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>2.7.6 Lab. diagnosis.</p> <p>2.7.7 Treatment.</p> <p>2.7.8 Control and prevention</p>
<p>Week 11</p>	<p>2.8 <i>Capillaria</i> (<i>philippinensis</i>, <i>hepatica</i>, <i>aerophila</i>)</p> <p>2.8.1 Geographical distribution.</p> <p>2.8.2 Habitat.</p> <p>2.8.3 General morphology.</p> <p>2.8.4 Life cycle.</p> <p>2.8.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>2.8.6 Lab. diagnosis.</p> <p>2.8.7 Treatment.</p> <p>2.8.8 Control and prevention</p> <p>2.9 <i>Enterobius vermicularis</i>.</p> <p>2.9.1 Geographical distribution.</p> <p>2.9.2 Habitat.</p> <p>2.9.3 General morphology.</p> <p>2.9.4 Life cycle.</p> <p>2.9.4 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>2.9.5 Lab. diagnosis.</p> <p>2.9.6 Treatment.</p> <p>2.9.7 Control and prevention</p> <p>2.10 <i>Trichuris trichiura</i></p>

	<p>2.10.1 Geographical distribution.</p> <p>2.10.2 Habitat.</p> <p>2.10.3 General morphology.</p> <p>2.10.4 Life cycle.</p> <p>2.10.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>2.10.6 Lab. diagnosis.</p> <p>2.10.7 Treatment.</p> <p>2.10.8 Control and prevention</p>
<p>Week 12</p>	<p>3.Filarial worm</p> <p>3.1 Wuchereria bancrofti.</p> <p>3.1.1 Geographical distribution.</p> <p>3.1.2 Habitat.</p> <p>3.1.3 General morphology.</p> <p>3.1.4 Life cycle.</p> <p>3.1.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>3.1.6 Lab. diagnosis.</p> <p>3.1.7 Treatment.</p> <p>3.1.8 Control and prevention</p> <p>3.2 Brugia malayi.</p> <p>3.2.1 Geographical distribution.</p> <p>3.2.2 Habitat.</p> <p>3.2.3 General morphology.</p> <p>3.2.3 Life cycle.</p> <p>3.2.3 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>3.2.4 Lab. diagnosis.</p> <p>3.2.5 Treatment.</p> <p>3.2.6 Control and prevention</p> <p>3.3 Loa loa.</p> <p>3.3.1 Geographical distribution.</p> <p>3.3.2 Habitat.</p> <p>3.3.3 General morphology.</p> <p>3.3.4 Life cycle.</p> <p>3.3.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>3.3.6 Lab. diagnosis.</p>

	<p>3.3.7 Treatment.</p> <p>3.3.8 Control and prevention</p>
<p>Week 13</p>	<p>3.4 Onchocerca volvulus.</p> <p>3.4.1 Geographical distribution.</p> <p>3.4.2 Habitat.</p> <p>3.4.3 General morphology.</p> <p>3.4.4 Life cycle.</p> <p>3.4.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>3.4.6 Lab. diagnosis.</p> <p>3.4.7 Treatment.</p> <p>3.4.8 Control and prevention</p> <p>3.5 Dracunculus medinensis.</p> <p>3.5.1 Geographical distribution.</p> <p>3.5.2 Habitat.</p> <p>3.5.3 General morphology.</p> <p>3.5.4 Life cycle.</p> <p>3.5.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>3.5.6 Lab. diagnosis.</p> <p>3.5.7 Treatment.</p> <p>3.5.8 Control and prevention</p> <p>3.6 Angiostrongylus cantonensis.</p> <p>3.6.1 Geographical distribution.</p> <p>3.6.2 Habitat.</p> <p>3.6.3 General morphology.</p> <p>3.6.4 Life cycle.</p> <p>3.6.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>3.6.6 Lab. diagnosis.</p> <p>3.6.7 Treatment.</p> <p>3.6.8 Control and prevention</p> <p>3.7 Ansakis</p> <p>3.7.1 Geographical distribution.</p> <p>3.7.2 Habitat.</p> <p>3.7.3 General morphology.</p> <p>3.7.4 Life cycle.</p>

	<p>3.7.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>3.7.6 Lab. diagnosis.</p> <p>3.7.7 Treatment.</p> <p>3.7.8 Control and prevention</p>
<p>Week 14</p>	<p>4.Trematodes.</p> <p>4.1 Schistosoma(mansoni, japonicum , haematobium)</p> <p>4.1.1 Geographical distribution.</p> <p>4.1.2 Habitat.</p> <p>4.1.3 General morphology.</p> <p>4.1.4 Life cycle.</p> <p>4.1.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>4.1.6 Lab. diagnosis.</p> <p>4.1.7 Treatment.</p> <p>4.1.8 Control and prevention</p>
<p>Week 15</p>	<p>4.2 Fasciola (hepatica, gigantica)</p> <p>4.2.1 Geographical distribution.</p> <p>4.2.2 Habitat.</p> <p>4.2.3 General morphology.</p> <p>4.2.4 Life cycle.</p> <p>4.2.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>4.2.6 Lab. diagnosis.</p> <p>4.2.7 Treatment.</p> <p>4.2.8 Control and prevention</p> <p>4.3 Clonorchis Sinensis</p> <p>4.3.1 Geographical distribution.</p> <p>4.3.2 Habitat.</p> <p>4.3.3 General morphology.</p> <p>4.3.4 Life cycle.</p> <p>4.3.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>4.3.6 Lab. diagnosis.</p> <p>4.3.7 Treatment.</p> <p>4.3.8 Control and prevention</p> <p>4.4 Opisthorchis viverrini</p> <p>4.4.1 Geographical distribution.</p>

	<p>4.4.2 Habitat.</p> <p>4.4.3 General morphology.</p> <p>4.4.4 Life cycle.</p> <p>4.4.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>4.4.6 Lab. diagnosis.</p> <p>4.4.7 Treatment.</p> <p>4.4.8 Control and prevention</p>
<p>Week 16</p>	<p>4.5 Heterophyes heterophyes, Fasciolopsis buski, Paragonimus westermani, Metagonimus yokogawi</p> <p>4.5.1 Geographical distribution.</p> <p>4.5.2 Habitat.</p> <p>4.5.3 General morphology.</p> <p>4.5.4 Life cycle.</p> <p>4.5.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>4.5.6 Lab. diagnosis.</p> <p>4.5.7 Treatment.</p> <p>4.5.8 Control and prevention</p>
<p style="text-align: center;">Midterm Exam</p>	
<p>Week 17</p>	<p>5. Cestodes</p> <p>5.1 General morphology of Cestodes.</p> <p>5.2 Diphylobothrium latum, Spirometra mansoni, Sparganosis.</p> <p>5.2.1 Geographical distribution.</p> <p>5.2.2 Habitat.</p> <p>5.2.3 General morphology.</p> <p>5.2.4 Life cycle.</p> <p>5.2.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>5.2.6 Lab. diagnosis.</p> <p>5.2.7 Treatment.</p> <p>5.2.8 Control and prevention</p>
<p>Week 18</p>	<p>5.3 Taenia (saginata, solium).</p> <p>5.3.1 General morphology.</p> <p>5.3.2 Life cycle.</p> <p>5.3.3 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>5.3.4 Lab. diagnosis.</p>

	<p>5.3.5 Treatment.</p> <p>5.3.6 Control and prevention</p> <p>5.4 Cysticercosis</p> <p>5.4.1 General morphology.</p> <p>5.4.2 Life cycle.</p> <p>5.4.3 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>5.4.4 Lab. diagnosis.</p> <p>5.4.5 Treatment.</p> <p>5.4.6 Control and prevention</p>
Week 19	<p>5.5 Echinococcus (granulosus, multilocularis) Hydatid disease</p> <p>5.5.1 General morphology.</p> <p>5.5.2 Life cycle.</p> <p>5.5.3 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>5.5.4 Lab. diagnosis.</p> <p>5.5.5 Treatment.</p> <p>5.5.6 Control and prevention</p>
Week 20	<p>5.6 Taenia multiceps, Coenurus, Hymenolepis nana, Hymenolepis diminuta, Dipylidium caninum</p> <p>5.6.1 Geographical distribution.</p> <p>5.6.2 Habitat.</p> <p>5.6.3 General morphology.</p> <p>5.6.4 Life cycle.</p> <p>5.6.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>5.6.6 Lab. diagnosis.</p> <p>5.6.7 Treatment.</p> <p>5.6.8 Control and prevention</p>
Week 21	<p>6.Introduction to Protozoa</p> <p>6.1 Definitions and concepts related to protozoa.</p> <p>6.2 Biology , Morphology and cellular structure of protozoa</p> <p>6.3 Basic classification of protozoa.</p> <p>6.4 Classification of protozoa according to their habitat</p>
Week 22	<p>6.5 Pathogenic Amoeba.(Entamoeba histolytica, Dientamoeba fragilis, Naegleria fowleri, acanthamoeba)</p> <p>6.5.1 Geographical distribution.</p>

	<p>6.5.2 Habitat.</p> <p>6.5.3 General morphology.</p> <p>6.5.4 Life cycle.</p> <p>6.5.5. Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>6.5.6 Lab. diagnosis.</p> <p>6.5.7 Treatment.</p> <p>6.5.8 Control and prevention</p>
Week 23	<p>6.6 Non pathogenic Amoeba</p> <p>6.6.1 (Entamoeba hartmani, dispar, polecki, Endolimax nana, Iodamoeba bütschlii, gingivali)</p>
Week 24	<p>Pathogenic flagellate.</p> <p>7.1 Giardia lamblia, Trichomonas vaginalis.</p> <p>7.1.1 Geographical distribution.</p> <p>7.1.2 Habitat.</p> <p>7.1.3 General morphology.</p> <p>7.1.4 Life cycle.</p> <p>7.1.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>7.1.6 Lab. diagnosis.</p> <p>7.1.7 Treatment.</p> <p>7.1.8 Control and prevention</p>
Week 25	<p>7.2 Leishmania, Trypanosoma, Nonpathogenic flagellates</p> <p>7.2.1 Geographical distribution.</p> <p>7.2.2 Habitat.</p> <p>7.2.3 General morphology.</p> <p>7.2.4 Life cycle.</p> <p>7.2.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>7.2.6 Lab. diagnosis.</p> <p>7.2.7 Treatment.</p> <p>7.2.8 Control and prevention</p>
Week 26	<p>7.3 Balantidium coli, Plasmodium Malaria, Babesia</p> <p>7.3.1 Geographical distribution.</p> <p>7.3.2 Habitat.</p> <p>7.3.3 General morphology.</p> <p>7.3.4 Life cycle.</p>

	<p>7.3.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>7.3.6 Lab. diagnosis.</p> <p>7.3.7 Treatment.</p> <p>7.3.8 Control and prevention</p>
<p>Week 27</p>	<p>7.4 Toxoplasma gondii, Cryptosporidium, Cyclospora, Isospora.</p> <p>7.4.1 Geographical distribution.</p> <p>7.4.2 Habitat.</p> <p>7.4.3 General morphology.</p> <p>7.4.4 Life cycle.</p> <p>7.4.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>7.4.6 Lab. diagnosis.</p> <p>7.4.7 Treatment.</p> <p>7.4.8 Control and prevention</p>
<p>Week 28</p>	<p>7.5 Sarcocystis, Pneumocystis carinii</p> <p>7.5.1 Geographical distribution.</p> <p>7.5.2 Habitat.</p> <p>7.5.3 General morphology.</p> <p>7.5.4 Life cycle.</p> <p>7.5.5 Pathogenesis and clinical pictures.</p> <p>7.5.6 Lab. diagnosis.</p> <p>7.5.7 Treatment.</p> <p>7.5.8 Control and prevention</p>
<p>Week 29</p>	<p>8. Introduction to medical entomology.</p> <p>8.1 (Cyclops (copepods), Hard tick Ixodes, Soft tick Argasidae, Scorpions).</p> <p>8.1.1 General definition.</p> <p>8.1.2 Vector as a transmitter of pathogens.</p> <p>8.1.3 Mechanical transmission.</p> <p>8.1.4 Biological transmission.</p> <p>8.1.5 Arthropods As Etiologic Agent of Diseases</p> <p>8.1.6 Life cycle and metamorphosis of arthropods.</p> <p>8.1.7 Classification of medical importance of arthropods.</p> <p>8.1.8 General morphology of cyclop.</p> <p>8.1.9 Medical importance.</p>

	8.1.10 Control and prevention.
Week 30	8.2 Sarcoptes scabiei (Itching Mite), Demodex folliculorum (Hair Follicle Mite), House Dust Mite Dermatophagoide., Mosquitoes, Sandfly Phlebotomus, Fleas. 8.2.1 General morphology. 8.2.2 Life cycle and metamorphosis. 8.2.3 Medical importance. 8.2.4 Diagnosis. 8.2.5 Treatment
Week 31	8.3 House fly (Musca domestica), Myiasis, Lice, Bed bug Cimex, Stomoxys, Glossina, Chrysops 8.3.1 General morphology. 8.3.2 Life cycle and metamorphosis. 8.3.3 Medical importance. 8.3.4 Diagnosis. 8.3.5 Control and prevention
Week 32	Revision
Week 33	Revision
Week 34	Revision
Final Exam	
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of

	changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.
--	--

قسم النساء والتوليد



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د.هدى خليفة باكير الغولة	دكتوراه	محاضر	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أ. مراد عبدالموالي الجالي	ماجستير	محاضر	قار
أ. ابوبكر المبروك حسين	ماجستير	محاضر	قار
أ. ايمان عبدالجواد يوسف الرباطي	ماجستير	محاضر مساعد	قار

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
نجلاء فتحي أبوخريص بركات	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
فادية صبحي إبراهيم الغزاوي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
أم رمان امحمد الهادي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
وفاء محمد على عبدالرحمن	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
سناء منصور محمد صميذة	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ملاك مصطفى راسم الحاج	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
سناء فتحي محمد صقر	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
فادية عمر مفتاح سويسي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

نبذة عن القسم

تأسس القسم في العام الجامعي 2003-2004 ويعتبر قسم النساء والولادة أحد اهم الاقسام في المرحلة السريرية، بدأت العملية التعليمية بتعاون من اعضاء هيئه التدريس بقسم النساء والولادة بجامعة طرابلس وايضا أساتذة زوار من دوله مصر الشقيقة تحت اشراف عميد الكلية آنذاك، وتدرس مادة طب النساء والولادة في المرحلة الثالثة (السنة الرابعة) ويليهما بعد استكمال السنة الخامسة مرحلة التدريب التكميلي (الامتياز) شهران لطب النساء والولادة في أحد المستشفيات التعليمية. طرق التدريس بالقسم تشمل محاضرات نظريه وحلقات نقاش وكذلك الجزء السريري (العملي) وتعد الامتحانات في مادة طب النساء والولادة بشقيها النظري والعملي على نظام الاوسكي بدور اول وثان.

رؤية القسم

يسعى القسم الى ان يصبح واحدا من الاقسام العلمية المتميزة في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع على المستوى المحلي والإقليمي والدولي في ضوء رؤية ورسالة الكلية من خلال إعداد برامج علمية جديدة تواكب التطور العلمي المستمر في مختلف مجالات علم النساء والولادة بحثيا وتطبيقيا لخدمة المجتمع والبيئة .

رسالة القسم:

يلتزم القسم بتقديم خدمة تعليمية وبحثية ومجتمعية متميزة في مجال علم النساء والولادة على المستوى المحلي والإقليمي من خلال برامج دراسية وبحثية متطورة وذلك في ضوء رسالة كلية الطب بالتدريس والتدريب العملي والبحثي والتطبيقي وتنمية المهارات في مختلف مجالات علم النساء والولادة وذلك لإعداد طالب متميز في مرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا ذو مهارة وخبرة عالية لينافس في سوق العمل الداخلي والخارجي.

الأهداف:

يسعى القسم إلى:

- تعريف الطلاب بالمبادئ والمفاهيم الأساسية في طب امراض النساء والولادة وفروعه المختلفة.
- إكساب الطلاب المهارات السريرية اللازمة لتشخيص وعلاج أمراض النساء والولادة
- أن يكون الطالب قادراً على التعامل مع طوارئ طب النساء والولادة
- المشاركة في الندوات العلمية والمؤتمرات الوطنية الهادفة إلى تحسين ورفع الوعي الصحي لدى المواطنين.
- التدريب السريري من خلال العمل بمستشفى غريان المركزي التعليمي، بغرض إكساب الطالب المهارات السريرية اللازمة للتشخيص والعلاج شاملة الآتي:
- كيفية أخذ التاريخ المرضي للحالات المختلفة والاستفادة منه للوصول إلى تشخيص المرض
- التدريب على كيفية الفحص الإكلينيكي من حيث العلامات الحيوية والقياسات المختلفة، وفحص الأجهزة المختلفة للجسم.
- مناقشة الحالات وتدريب الطالب على كيفية استنباط التشخيصات المختلفة، اعتمادا على التاريخ المرضي والفحص السريري.
- تدريب الطلاب على القدرة على اختيار التحاليل الطبية اللازمة للوصول إلى التشخيص النهائي.
- تخريج اطباء مؤهلين علميا بأحدث المعلومات في مجالي طب امراض النساء والولادة
- العمل على تطوير مفردات المناهج لمادة طب النساء والولادة لتواكب التطورات الحديثة في هذا المجال
- العمل على تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ومهاراتهم في تطوير العملية التعليمية والبحث العلمي بالقسم
- المساهمة في حل المشاكل الصحية بالمجتمع المتعلقة بأمراض النساء والولادة وطرق الوقاية منها وعلاجها ومتابعتها.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (مُحاضرات)، عملي، وحلقات نقاش.

عدد اوراق التحريري	الدرجة الكلية	عدد الاسابيع الدراسية	المادة
2	200	8	طب النساء والتوليد

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	رمز المادة	عدد الوحدات	النظري (ساعة) اسبوعيا	السريبي (ساعة) اسبوعيا	المناقشة (ساعة) اسبوعيا	المجموع اسبوعيا	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
طب النساء والتوليد	OBGY1410	18	10	12	4	26	496	20

التقييم

البيان	الدرجة
امتحان الورقة الاولى	40
امتحان الورقة الثانية	40
امتحان سريري	80
امتحان شفوي	40
المجموع	200

Obstetrics &gynecology	
Course name	Obstetrics &gynecology
code	OBGY1410
Course type	speciality
Accredited units	18
Educational hours	208 hours
Prerequisite requirements	All basic sciences courses
Program offered the course	Bachelor of Medicine, Bachelor of Surgery
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	<p>The course is an eight weeks course; it allows the students to be exposed to the normal pregnancy and how antenatal care is provided, and to know the complications of pregnancy.</p> <p>The students will have understanding of normal labor and required to attend and observe the normal labor and the care of the mother and baby.</p> <p>The student will become familiar of common gynecological problems including emergencies</p>
references	<p>Obstetrics by ten teachers.</p> <p>Gynecology by ten teachers .</p> <p>Fundamentals of Obs & Gyne.</p> <p>Illustrated text book of Obstetrics & Gynecology</p>
Course duration	Eight weeks
Teaching methods	<ul style="list-style-type: none"> • Lectures. • Tutorials and case based discussions. • Clinical training, in wards, outpatient clinics, labor room, operating theatre. • Skills lab.
Course objectives	<p>To acquire the knowledge about the basic sciences related to Obstetrics and Gynecology.</p> <p>– To be exposed to different problem and diseases of the</p>

	<p>pregnant woman.</p> <ul style="list-style-type: none"> - To acquire the knowledge about the serious gynecological problems and disease. - To develop the basics knowledge of scientific research, communicate skills, counseling. - To be able to participate in health education of the public
<p style="text-align: center;">Intended Learning Outcomes</p>	<p><u>By the end of the course, students should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Observe the conduct of second and third stages of labor. • Attend management and observe signs of obstructed labor. • Recognize the causes, diagnosis, and management of post-term pregnancy and hazards of post-maturity, prematurity, intrauterine fetal death. • Recognize the types, etiology, clinical picture, prevention, and management of brain hemorrhage, brachial plexus injury, and skeletal and muscle injuries. • Recognize how to evaluate the newborn condition and to diagnose neonatal respiratory distress. • Learn how to competently resuscitate a newborn infant in respiratory distress. • Understand the magnitude of endometriosis, emphasizing preventable and avoidable risk factors and causes. • Understand the normal human sexual response and common sexual problem.
<p style="text-align: center;">Assessment tools</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Written examination (MCQ, case scenarios, EMQ) (70_80). • Clinical examination, long and short cases and OSCE (70_ 100 marks) • Oral examination.(0_30marks) • Midterm exam and continuous assessment (10_15%) • Attendance 10 marks • Skills lab exam 10 marks

<p style="text-align: center;">Time Frame</p>	<p style="text-align: center;">Syllabus Breakdown</p>
--	--

Week 1	<p>BASIC OBSTETRICS AND GYNECOLOGY:</p> <p>Anatomy, Embryology, Physiology of pregnancy, Biochemistry & molecular genetics, Physiology of menstruation, Diagnosis of pre Anti-natal care, Normal pregnancy and puerperal, Maternal and perinatal morbidity and mortality, Ultrasound scan in obstetrics and gynecology, Communication skill, Medical ethics, Evidence based medicine.gnancy</p>
Week 2	<p>4.2 BLEEDING IN PREGNANCY</p> <p>Early pregnancy bleeding, Late pregnancy bleeding, Post-partum hemorrhage, Shock in obstetrics, Blood transfusion</p> <p>ABNORMAL PREGNANCY AND PREGNANCY COMPLICATION</p> <p>Multiple pregnancy, Intra-uterine fetal death, Ante-natal screens and diagnosis of abnormal fetus. Ante-natal fetal assessment and monitoring, Normal and abnormal fetal growth, Polyhydraminous and oligohydraminous, Rhesus iso-immunisation and ABO problems</p>
Week 3	<p>LABOUR</p> <p>Normal labour, Abnormal labour [shoulder dystocia], Pain relief in labour, Pre-term labour, delivery,</p> <p>Mal-position, mal-presentation, Instrumental delivery, Caesarian section, c/s hysterectomy,</p> <p>Prolonged pregnancy, IOL, Abnormal puerperal PLROM</p>
Week 4	<p>MEDICAL DISORDER OF PREGNANCY:</p> <p>Anemia including heamoglobinopathy, Hypertension, pre-eclampsia, Diabetes mellitus, Urinary tract infection,Vomiting in pregnancy,Thrombo-embolism,Cardiac, respiratory,</p>
Midterm Exam	
Week 5	<p>Epilepsy in pregnancy, Antenatal infection, Jaundice in pregnancy, Psychiatric disorder in pregnancy and puerperal.</p> <p>GYNECOLOGY: (REPRODUCTIVE MEDICINE)</p> <p>Menstrual disorder, Puberty & menarche, Amenorrhea, Pre-menstrual tension, Menorrhagia.</p> <p>PCB, IMB, PMB,</p>
Week 6	<p>Fertility Control, PCO, hirsutism, Intersex, Infertility, Menopause and HRT. Hormonal therapy in gynecology,Human sexuality.</p>

<p>Week 7</p>	<p>PELVIC PAIN Endometriosis and adenomyosis, P.I.D, Pelvic congestion syndrome, Vaginal discharge, Sexual behavior</p> <p>GYNECOLOGICAL PROCEDURE Dilatation & Curettage, Laparoscopy, hysteroscopy, colposcopy, Major gynecological surgery.</p> <p>URO–GYNECOLOGY INCLUDING PELVIC RELAXATION Utro–vaginal disease & prolapsed, Urodynamic, Urinary incontinence, Urinary fistula, Urinary retention.</p>
<p>Week 8</p>	<p>GYNEONCOLOGY Disorder of the vagina and vulva, Disorder of cervix and uterus, Disorders of the ovary and tubes Gestational trophoblastic neoplasm, Counseling in gynecology, Pallative care</p>
	<p>TUTORIAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> – The subjects of the tutorial are announced in a time table at the start of the course so allthe students know the subjects that will be discussed. – The students would be divided into small groups from 15–30. – The facilitator or coordinator will organize the discussion of the subject. – The discussion would include all aspects of the subject including related anatomy, physiology, pathology, differential diagnosis, management plan. – The time of discussion should not exceed 45 minutes. – The facilitator should organize the discussion and allow all students to participate. At theend of the tutorial the facilitator should summarize the subject. – The students should be encouraged to work as a team. – The subject of the tutorial should be selected carefully and focused on clinical rather thantheoretical component
<p>Final Exam</p>	
<p>Attendance</p>	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note</p>
<p>Generic Skills</p>	<p>The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their</p>

	<p>lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>
<p>Course update</p>	<p>Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.</p>

قسم طب الأسرة والمجتمع



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د.المختار محمد عيسى	دكتوراه	محاضر	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أ.د.جمال البهلول بردم	دكتوراه	استاذ	قار
د.نجاه ابراهيم الذويب	دكتوراه	محاضر	قار
أ.هدى ابوعجيله الناجح	ماجستير	محاضر مساعد	قار

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
شمس الدين محمد محمد الصالح	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ايمان المبروك مفتاح	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
مها محمد البهلول مادي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
اميرة ميلود زيدان الشريف	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

نبذة عن القسم

بدأت الدراسة بقسم طب الأسرة والمجتمع في العام الجامعي 2003-2004 تحت رئاسة الدكتور جمال البهلول بردم حتى العام 2013 ثم تولى إدارة القسم الدكتور مختار محمد عيسى من 2013 حتى الان. وساعد في التدريس اساتذة مغتربين من مصر والهند حتى 2011.

رؤية القسم

الرقى والتميز في إعداد أطباء في مجال الصحة العامة والوبائيات وصقلهم بالخبرات والمهارات اللازمة لهم كأطباء في المستقبل.

رسالة القسم

تدريس مادة طب الأسرة والمجتمع لطلبة السنة الرابعة ومدعم بالمعارف اللازمة لهم في مجال عملهم مستقبلا.

أهداف القسم:

- تعريف الطلاب بالمبادئ والمفاهيم الأساسية لمادة طب المجتمع وفروعه المختلفة
- الإلمام بالمقومات الأساسية للصحة والمرض.
- أن يكون الطالب مدركاً بالعوامل المادية والاجتماعية والنفسية والاقتصادية، والبيئية ومدى تأثيرها على صحة الفرد والمجتمع.
- إمداد الطالب بالمعلومات الأساسية عن علم الوبائيات للأمراض المعدية وغير المعدية والمزمنة.
- تعريف الطالب بالبيئة والمشاكل الصحية الناتجة عن تلوث البيئة، وكيفية الوقاية منها.
- تعريف الطالب بمبادئ وأساسيات الرعاية الصحية الأولية، وتنمية قدرته على الأداء بوظيفته كقائد للفريق الصحي بها.
- اكتساب المهارات المختلفة في رعاية الأمومة والطفولة والتغذية، والصحة المدرسية والتثقيف الصحي.
- تقديم مفهوم للمعلومات الأساسية عن الصحة المهنية وصحة البيئة.
- اكتساب المفاهيم الحديثة للإدارة الصحية والتخطيط الصحي.
- أن يكون الطالب قادراً على التعامل مع طوارئ الصحة العامة.
- تنشئة جيل جديد من الأطباء الشبان على دراية كاملة بمشاكل المجتمع والبيئة الصحية، ولديهم القدرة على دراسة هذه المشاكل ووضع برامج فعالة لمعالجتها والوقاية منها.
- كيفية إجراء البحوث العلمية في مجال طب المجتمع والرعاية الصحية الأولية.
- عمل ندوات علمية تثقيفية ودورات تدريبية في مجال طب المجتمع والبيئة وطب الصناعات.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (مُحاضرات)، عملي، وحلقات نقاش.
ويتم ذلك بقاعات الكلية ومعاملها ومراكز الرعاية الصحية الأولية

المادة	عدد الاسابيع الدراسية	الدرجة الكلية	عدد اوراق التحرير
طب الاسرة والمجتمع	8	200	2

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	رمز المادة	عدد الوحدات	النظري (ساعة) اسبوعيا	السريري (ساعة) اسبوعيا	المناقشة (ساعة) اسبوعيا	المجموع اسبوعيا	مجموع الساعات بالحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
طب الأسرة والمجتمع	FAME1413	20	14	8	4	26	528	21

الدرجة	البيان
140	الامتحان النظري
20	الامتحان العملي
40	الامتحان شفوي
200	المجموع

Family and community medicine	
Course name	Family and community medicine
Code	FAME 1413
Course type	specialty
Accredited hours	20
Educational hours	208 hours
Prerequisite requirements	All first ,second and third year courses
Programme offered the course	MBBCH
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	It is an eight weeks course ,it provides students with an understanding of the physical ,psychological ,economic and environmental determinants of health and disease, the aspects of health promotion and education, it also allow students to acquire knowledge and skills in research methodology and biostatistical methods and epidemiological surveys .
Course objectives	<ul style="list-style-type: none"> • To be aware of the physical, social, psychological, economic, and environmental determinants of health and disease. • To be able to take a leadership role with other health care members in educating, motivating, supervising and leading them in health promotion, prevention and control of diseases. • To acquire knowledge and skills regarding statistical

	<p>methods that can improve critical thinking, problem solving and decision making and enhances medical research.</p> <ul style="list-style-type: none"> • To understand concept of preventive medicine and importance of community medicine in implementing community based disease prevention, cancer screening and health promotion programs. • To enable students to acquire Lifelong learning competencies required for continuous professional development • Apply the scientific, evidence-based approach to the practice of family and community medicine. • Apply an in-depth knowledge of the principles of family and community medicine. • Evaluates and applies knowledge related to health, psychological and environmental problems at the individual and community levels. • Apply knowledge of the pathological and clinical features of common diseases in family medicine. • Provides effective and safe evaluation and treatment for patients at the primary health care level – Uses effective communication skills with the patient. • Implement and evaluate strategies to maintain and promote health and prevent disease with patients and colleagues. • Apply the principles of lifelong education and continuous learning. • Assesses and implements the ethical and professional responsibilities required of the family and community physician. • Apply religious, legal and professional responsibilities. • Exchange the acquired knowledge and skills with colleagues, members of the health team and the community.
Intended Learning	By the end of the course, students should be able to:

<p>Outcomes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Explain the basic terms and methods used in infectious disease epidemiology, disease prevention and control trials, outbreak investigation, and evaluation of screening tests. ● Define epidemiologic approaches of disease occurrence in communities: determinants, distribution and dynamics including prevention and control. Describe the MOHP programs for prevention and control of the communicable and prevailing diseases in Libya. ● Define, assess, and understand the health status of populations, determinants of health and illness, factors contributing to health promotion and disease prevention of priority non-communicable and communicable diseases within the different health settings and for specific age groups, and factors influencing the use of health services. ● Define different MOHP policies, systems, programs, approved standards of practice and describe the specific health programs including MCH, family planning, school health, occupational health, etc. ● Describe the role of community physician in addressing local health problems, the prevention and control of vulnerable groups' health problems. ● Define the screening tests pertinent to selected morbidity conditions and the at risk approach in the application of screening tests. ● Describe the different health education /communication strategies for use with clients, health care team, and the community. ● Describe the quality cycles and its utilization in different public health settings. ● Define basics of demography and vital statistics related to fertility, morbidity and mortality.
<p>Duration</p>	<p>8 weeks</p>
<p>Methods of teaching</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lectures ● Tutorials

	<ul style="list-style-type: none"> • Clinical training • Field visits • Case based dissections • Writing research proposal
Tools of assessment	<ul style="list-style-type: none"> • Midterm exam (40marks) (20%) • Written exam: MCQs,EMQs, case studies. • Final assessment: (160 marks) • Written exam: MCQs, EMQs, fill the blanks (80 marks) 40% • Practical exam 40 marks (20%) • Structured oral exam 30marks (15%) • Research proposal ,assignments and presentations 10 marks (5%)
references	<p>Health and preventive medicine, Maxcy,Rosenau</p> <p>Park text book of preventive and social medicine, Banarsidas Bhanot_Jabalpur</p> <p>Rakel RE,Essentials of family practice medicine ,fundamentals and case studies .</p> <p>Handouts by the department .</p>

Time Frame	Syllabus Breakdown					
Numbers of weeks	Subjects	Hours per week.	Lecture (hours)	Clinical &Practical (hours)	Tutorial (hours)	Unites
First week	Introduction in public health &epidemiology.	1	1	-	-	1
	Definition & concept in public health &	2	2	-	-	2

	epidemiology. Primary health care.	4	4	-	-	4
	Health education	6	4	2	-	5
	Health information system.	2	2	-	-	2
	School health services.	4	2	2	-	3
	School health services.	2	2	-	-	2
	Demography & family planning.	4	2	2	-	3
	Health planning & management					
Second week	Computer science	6	2	4	-	4
	Medical statistic.	14	8	4	2	11
	SPSS programme	5	3	1	-	4
Third week	Research methodology	12	6	6	-	9
	Family medicine.	10	6	2	2	8
	Behavioral science.	3	3	-	-	3
Fourth week	Principal of epidemiology & epidemiology methods.	10	6	2	2	8
	Epidemiology of chronic non	10	6	4	-	8

	communicable diseases Screening	5	3	-	2	4
Fifth week	Epidemiology of communicable Diseases.	25	15	10	-	20
Sixth week	Nutrition & health.	8	6	2	-	7
	Vaccination & cold chain	5	3	2	-	4
	Environmental and health.	12	10	2	-	11
	Mother & child health.	3	2	1	-	3
seventh week	Mental health.	2	2	-	-	2
	International health.	2	2	-	-	2
	Disaster management.	2	2	-	-	2
	Health care for the elderly, disabled & adolescents.	4	2	2	-	3
	Occupational health	12	6	6	-	9
						-
Eighth week	(open week) Task, field visits, problems solving & courses or other activity.	25	3	18	4	14

Final Exam						
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. Returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note					
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.					
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.					

قسم طب العيون



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
يدار القسم من قبل السيد وكيل الشؤون العلمية			

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
لا يوجد	-	-	-
يعتمد القسم على نخبة من الاساتذة الزوار من الكليات الطبية بالجامعات الليبية			

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
خلود عبدالله خليفة الصويعي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
نجاح سالم الهادي الضبع	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
عبدالرحمن محمد الامير	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
على محمد ابوبكر خليفة راشد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ايمان المبروك سالم الفقيه	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
نجاح عبدالحميد ميلاد زائد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
فريحة امحمد عبدالسلام النويجم	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
فارس على محمد الطيب	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

نبذة عن القسم:

تأسس القسم في العام الجامعي 2003-2004 ويعتبر قسم طب العيون أحد اهم الاقسام في المرحلة السريرية بدأت العملية التعليمية بتعاون من اعضاء هيئه التدريس بقسم طب العيون كلية الطب البشري بجامعة طرابلس وايضا أساتذة زوار من دوله مصر الشقيقة ، وتدرس مادة طب العيون في المرحلة الثالثة (السنة الرابعة).

رؤية القسم

الريادة والتميز في إعداد الأطباء ذوي الكفاءة والمهارات العالية في مجال طب وجراحة العيون على المستوى المحلي والإقليمي.

رسالة القسم

تقديم تعليم متميز للطلبة السنة الرابعة في مجال طب العيون لكي يساهموا في التشخيص والعلاج لأمراض العيون المختلفة.

اهداف القسم

- تعريف الطلبة بكافة الأمراض الشائعة في مجال طب العيون، والتعامل معها بصورة صحيحة
- تدريب الطلبة على طريقة قياس قوة النظر، وكذلك انعكاس الضوء على القرنية وكيفية الكشف على الجفون
- تدريب الطلبة على طريقة اختيار أمراض القرنية، والملتحمة، والكيس الدمعي، وأمراض الشبكية.
- التدريب على اختيار حركات العين والعضلات العينية والتعريف بأسباب الحول المختلفة.
- التدريب على القدرة للرباط بين أمراض العيون، وأمراض الجهاز العصبي والأمراض الباطنة.
- القدرة على تنفيذ طرق علاجية بسيطة والتعامل مع الحالات الطارئة.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (محاضرات)، عملي.

عدد اوراق التحريري	الدرجة الكلية	عدد الاسابيع الدراسية	المادة
1	100	6	طب وجراحة العيون

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	رمز المادة	عدد الوحدات	النظري (ساعة) اسبوعيا	السريري (ساعة) اسبوعيا	المناقشة (ساعة) اسبوعيا	المجموع اسبوعيا	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
طب وجراحة العيون	OPHT1411	18	10	12	4	26	372	15

الدرجة	البيان
40	امتحان نظري
40	امتحان سريري
20	امتحان شرائح
100	المجموع

ophthalmology	
Course name	ophthalmology
Code	OPHT1411
Course type	specialty
Accredited hours	18
Educational hours	156 hours
Prerequisite requirements	All first, second and third year courses
Program offered the course	MBBCH
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	The course aimed to provide students with understanding of the structure and function of the eyes ,to recognize and manage common ophthalmic conditions and emergencies
Course objectives	<p>To understand, diagnose with fair degree of accuracy and be able to decide the line of management of common ophthalmic problems prevalent in Libya.</p> <p>To initiate the undergraduates to follow a systemic clinical approach by way of inquiring the clinical history, presenting symptoms and signs and clerking the case sheets; so that the common disease of the anterior of the eye like trachoma, spring catarrh, corneal ulcer, iritis; epidemic viral conjunctivitis etc.</p> <p>To diagnose correctly and properly treated and other anterior segment disorders of the lid; lacrimal sac and the lens, glaucoma</p>

	<p>are well recognized and referred to an established eye department</p> <ul style="list-style-type: none"> – To know the various causes of visual loss sudden and gradual painful and painless in patient of different ages clinical entities requiring advanced investigation and specialized medical and/or surgical treatment, the undergraduate is made familiar with as to when such patient need the reference to consultants – To understand ocular trauma which is fairly common occurrence as road traffic accident trauma in and out of domestic life industrial accidents chemical burns training include the first aid and immediate therapy of such cases. – To teach students the use of ophthalmoscope so as to optically scan the media and learn the salient features of the normal eye fundus and are able to recognize common gross lesions of the posterior segment of the eye – To make students aware and whenever possible demonstrate advanced investigations like ultrasonography dacryocystography fluorescein angiography and use of laser therapy in ophthalmology – To know the role of genetics is explained in the transmission of familial diseases like congenital cataract congenital glaucoma squint developmental defects and how these may be averted by genetic counseling to the would-be parents
<p>Intended Learning Outcomes</p>	<p><u>By the end of the course, students should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe appropriate management for common diseases affecting the eye. • Outline the management of emergencies and priority of management. • Describe the causes and pathogenesis of the most important ophthalmic diseases. • Describe the clinical symptoms and signs of common ocular diseases. • Describe the clinical symptoms and signs of ocular manifestations associated with systemic diseases.

	<ul style="list-style-type: none"> • Describe the causes and pathogenesis of the most common ophthalmic problems. • Determine the appropriate diagnostic tools to aid in the diagnosis of common ophthalmic problems. • Determine therapeutic lines for important and basic ophthalmic health care.
duration	Six weeks
Methods of teaching	Lectures. Tutorials Clinical training in wards, outpatient clinic, minor operating theatre Case presentations and assignments
Tools of assessment	Midterm exam 15% (30marks) Written exam Final exam (170)marks Written MCQs (70marks) Slides (40marks) or oral. Clinical, OSCE (60marks)
references	Kanski ophthalmology .

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	<p>1. INTRODUCTION TO OPHTHALMOLOGY COURSE AND EYE SYMPTOMS –Visual loss ocular pain and discomfort red eye swelling globe displacement diplopia and vertigo decrease or increase lacrimation</p> <p>2. EXAMINATION OF EYE –Careful pertinent history physical examination by inspection position of eyes ocular movement anterior segment pupil confrontation:–visual field assessment, Slit lamp examination, Direct and indirect ophthalmology, Lacrimal sac regurgitation test</p> <p>3. VISUAL ACUITY AND COLOUR VISION – Definition development examination Snellen chart principle and use near vision chart and it's use abnormal visual acuity types of disturbances of vision.</p> <p>4. OCULAR PHARMACOLOGY AND TOXICITY –Route of administration, Anesthetics antibiotics miotic mydriasis cycloplegia,</p>

	<p>Diagnostic dyes fluorescein rose Bengal, Antiviral and anti fungal drugs, Drugs used in treatment of glaucoma Ant chlamydial agents, Tears substitutes, Toxicity of antibiotics atropine steroids acetazolamide Ocular examinations of systemic use of chloroquine ethambutol, Antibiotics quinine and corticosteroid</p>
<p>Week 2</p>	<p>5. OPTICS AND REFRACTION OF EYE –Optics of spherical surfaces refractive power and mechanism Of Normal eye emmetropia ,ametropia hypermetropia myopia Astigmatism presbyopia aphasia anisometropia contact lens and intraocular lens implants 6. DISEASES OF EYE LOSS –Applied anatomy and physiology, Development deformities epicanthus congenital photos Infections and inflammations of lids shy chalazion blepharitis, Allergic dermatitis, Ptosis pseudoptosis, Tumors of the lids 7. LACRIMAL APPARATUS –Applied anatomy and physiology, Dacryoadenitis canaliculitis dacryocystitis, Epiphora and lacrimation, Tears source function and composition, Ocular tear film, Dry eye syndrome, Hyper secretion 8. DISEASES OF CONJUNCTIVA –Applied anatomy and physiology, Inflammation of conjunctiva bacterial chlamydia viral rickettsia fungal parasitic allergic folliculosis and chemical, Special reference to epidemic viral conjunctivitis, Trachoma viral catarrh phlyctenular conjunctivitis ophthalmic neonatorum Conjunctiva xerosis, Degeneration pinguecula and pterygium</p>
<p>Week 3</p>	<p>9. CORNEAL DISEASES – Applied anatomy and physiology, Corneal transparency corneal edema, Corneal ulcers bacterial viral and fungal, Perforation and it’s complication, Hypopyon ulcer dendritic ulcer disciform keratitis, Exposure keratitis neurotropic ulcer interstitial keratitis, Corneal opacity corneal secularization, Band shaped keratopathy, Arcus senilis corneal degeneration and dystrophies, Keratoconus 10.DISEASES OF SCLERA – Applied anatomy and physiology,Blue sclera ectasia staphylomas, Sclerotic episcleritis scleromalasia,Sclera injuries rupture 11.DISEASES OF UVEAL TRACT – Applied anatomy and physiology,Uveitis acute and chronic, Granulomatous and non granulomatous, Complications of uveitis, Specific types associated with joint diseases, Lens induced uveitis</p>

	<p>tuberculosis lepromatous Bechet s disease toxoplasmosis toxicariasis, Red eye differential diagnosis, Sympathetic ophthalmia panophthalmitis, Uveal tumors malignant melanoma 12. DISORDERS OF LENS –Structure and function, Congenital anomalies lens dislocation, Cataract congenital cataract associated with systemic disease After cataract,Cataract surgery aphakia and its correction.</p>
<p>Week 4</p>	<p>13.GLAUCOMA –Formation and circulation of aqueous humor intra ocular pressure detailed anatomy of the angle of the anterior chamber, Definitions glaucoma ocular hypertension hypotony,Role of genetics in glaucoma,Types classification,Primary open angle glaucoma,Angle closure glaucoma Secondary glaucoma, Congenital Primary,Associated with various developmental anomalies Absolute glaucoma, Clinical picture of each type mechanism pathogenesis,Differential diagnosis of each type, Provocative test for glaucoma open and closure,Medical and surgical treatment 14.OCULAR TRAUMA – Trauma of eyeball trauma to ocular adnexa,Clinical examination of an eye with trauma Types perforation and non perforating, Offending source chemical solutions foreign body blunt object sharp object knife scissors, Intraocular F B (metal, glass, others), Investigation and localization of F B, Clinical pictures and management of perforation and non perforation injuries Effects of intraocular retained FB (siderosis), Sympathetic ophthalmia endophthalmitis panophthalmitis, Enucleation evisceration in event of gross irreversible damage,Trauma to adnexa lids orbit 15.VITREOUS – Applied anatomy and physiology,Examination of vitreous,Vitreous floaters haemorrhage detachment,Vitreous retraction,Vitreous degeneration syneresis asteroid synthesis,Vitreous surgery 16.DISEASES OR RETINA – Applied anatomy and physiology,Congenital anomalies,Commotion retinae,Retinal artery occlusion,Retinal vein occlusion,Retinitis pigmentosa,Cystoid degeneration,Senile macular degeneration, Retinal detachment primary secondary principles of management retinoblastoma</p>
<p>Week 5</p>	<p>17.PUPIL – Pupillary pathways and pupillary reflexes, Dilated pupil</p>

	<p>constricted pupil, Pupil in various diseases,Pupil in head injury,Tonic pupil horner's syndrome Argyll Robertson pupil, Action of drugs in pupil</p> <p>18.OPTIC NERVE – Applied anatomy and physiology, Opticneuritis get to number neuritis, Papilledema,Optics atrophy, Demyelinating diseases,Toxic alcoholic and tobacco amblyopia's</p> <p>19.NEURO OPHTHALMOLOGY – The optic pathways applied anatomy and physiology,Lesions and tumors affecting optic chiasm Disorders and syndrome affecting III IV VI CN, Nystagmus physiology and pathologic,Ocular manifestations of cerebral and cerebellar tumors,Ocular manifestations of head injuries Ophthalmologic migraine neurofibromatosis, Myasthenia Travis,Diane syndrome Marcus Gunn has winking phenomenon</p> <p>20.DISEASES OF THE ORBIT Applied anatomy and physiology of its content,Exophthalmos proptosis enophthalmos Inflammatory orbital diseases orbital cellulite pseudo tumors,Cavernous sinus thrombosis Orbital tumors primary secondary metastatic,Orbital injuries foreign body contracted socket</p>
<p>Week 6</p>	<p>21. SYSTEMIC OPHTHALMOLOGY</p> <p>Hypertensive retinopathy,Ocular manifestations of anaemia leukaemia,Diabetic retinopathy Thyroid gland disorders graves disease,Vitamins deficiency A B1 B2 C,Granulomatous diseases tuberculosis syphilis toxoplasmosis,Sarcoidosis,Viral diseases herpes simplex herpes zoster rubella syndrome,Collagen diseases ocular manifestation of,Rheumatoid arthritis,Reiter disease Giant cell arthritis,Behcets disease,Marfan syndrome,Albinism,Vogt koyanagi harada syndrome Myasthenia gravis,Myotonia dystrophia.</p> <p>22. OCULAR MOTILITY AND SQUINT</p> <p>Anatomy and physiology of extra ocular muscles and nerves, Your muscles conjugate movement control of movement, Ocular movements ductions,Binocular vision stimulating perception vision stereopsis,Examination of case of squint,Heterophorias heterotropia,Paralytic non paralytic concomitant,Etiology clinical pictures of III VI IV nerve palsies,Objectives and principles of management of heterophorias,And heterotropia muscle</p>

	<p>surgery, Amblyopia prevention and treatment</p> <p>23. PAEDIATRIC OPHTHALMOLOGY</p> <p>The normal eye in infant and children, Congenital eye defects retrolental fibroplasias Developmental body defects associated with ocular defects, Post natal ocular problems, Test of visual acuity.</p> <p>24. PREVENTIVE OPHTHALMOLOGY Elimination of hazards to the eye caused by accidents improper use of drugs, Use of properly fitted safety goggles, Early recognition of diseases glaucoma trauma refractive errors infections Prevention of neglect and detection of eye diseases in-patient being treated for other illness Prevention of radiation injury exposure keratitis vitamin deficiency.</p>
	<p>B- CLINICAL TRAINING IN OPHTHALMOLOGY The clinical training is Imparted to the undergraduate students during the five weeks after the theory lectures the program as under in the university teaching Tripoli eye hospital bed side clinics are conducted under the supervision of clinical tutor for the whole period The group of 8-9 students are made to learn how to approach an eye patient clerking the clinical details of various types of common and uncommon diseases and then subjected to group discussion in the presence of guidance of the teacher. Outpatient coaching is given to the student in groups of 4 -5 who look the consultant and senior residents conducting the general OPD the students are demonstrated the anterior segment diseases refractive errors and fundus lesions</p>
Final Exam	
Attendance	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note</p>
Generic Skills	<p>The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>

Course update

Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.

قسم طب الشرعي والسموم



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
يدار القسم من قبل السيد وكيل الشؤون العلمية			

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
يعتمد القسم على نخبة من الاساتذة الزوار من الكليات الطبية بالجامعات الليبية			

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أسامة مصطفى محمد دبوس	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
نجمي جمعه إبراهيم زقيرة	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ربيع رجب على العربي بلعيد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ايوب عبدالباري ميلود مصباح	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

نبذة عن القسم:

تأسس القسم في العام الجامعي 2003-2004 برئاسة اساتذة قارين عن طريق الاعارة من الجامعات المصرية حتى 2011 ثم استمر القسم بالتعاون مع جامعة طرابلس على اساس التعاون حتى الان ويوجد بالقسم حاليا عدد 4 معيدين ملتزمين بالعمل بالقسم ولا يوجد اساتذة قارين بالقسم حاليا.

رؤية القسم

الريادة والتميز في إعداد الأطباء ذوي الكفاءة والمهارات العالية في مجال الطب الشرعي والسموم على المستوى المحلي والإقليمي.

رسالة القسم

تقديم تعليم متميز للطلبة السنة الرابعة في مجال الطب الشرعي والسموم لكي يساهموا في التشخيص والتعرف على اسباب الوفاة وعلاج حالات التسمم من اجل انقاذ الارواح.

اهداف القسم

يدرس القسم مادة الطب الشرعي والسموم لطلبة السنة الرابعة
يدرس بالقسم كل من مقرر الطب الشرعي ومقرر السموم لطلبة السنة الرابعة بكلية الطب البشري وهما من
العلوم الطبية والإكلينيكية والتطبيقية. ويسعى القسم إلى:

- كيفية التعرف على الإنسان في الحالات المدنية أو الجنائية سواء أكانت مجهولة أم مشوهة.
- التعرف على الأعضاء البشرية المنفصلة في حالات الوفيات في الحوادث والكوارث.
- التعرف على الأنسجة المتهتكة أيضاً في الحوادث والكوارث.
- كيفية تشخيص الوفاة (الموت الإكلينيكي وموت جذع المخ) والتعرف على سبب الوفاء وتحديد وقتها.
- كيفية كتابة شهادات الوفاة حسب سبب الوفاة.
- كيفية الكشف على الحالات التي تحتل شبهة جنائية، مثل الجروح وإصابات الرأس والاعتداءات الجنسية، وكيفية توقيع الكشف الطبي عليها والإجراءات القانونية المتبعة في مثل هذه الحالات.
- كيفية كتابة التقارير الطبية.
- التعرف على طريقة جمع وحفظ العينات البيولوجية والأدلة الجنائية.
- التعرف على أنواع السموم المختلفة (نباتية - معدنية - حيوانية - علاجية).
- كيفية تشخيص حالات التسمم (الحاد والمزمن) وعلاجها في الأحياء.
- التعرف على مظاهر التسمم بعد الوفاة.
- التعرف على آداب ممارسة مهنة الطب والمسؤولية الطبية، والأخطاء المهنية الطبية.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (محاضرات)، عملي

عدد اوراق التحري	الدرجة الكلية	عدد الاسابيع الدراسية	المادة
1	100	4	طب الشرعي والسموم

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	رمز المادة	عدد الوحدات	النظري (ساعة) اسبوعيا	السريبي (ساعة) اسبوعيا	المناقشة (ساعة) اسبوعيا	المجموع اسبوعيا	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
الطب الشرعي والسموم	FORM1412	22	16	4	8	28	288	12

الدرجة	النسبة المئوية	البيان
70	70%	الامتحان النظري
20	20%	الامتحان العملي
10	10%	الامتحان شفوي
100	100%	المجموع

Forensic medicine and toxicology	
Course name	Forensic medicine and toxicology
code	FORM 1412
Course type	Specialty
Accredited hours	22
Educational hours	112 hours
Prerequisite requirements	All first ,second and third year courses
Program offered the course	MBBCH
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	<p>The course extends for weeks, it provides students with knowledge and understanding of the medical ethics and malpractice, the medicolegal aspects of living and dead individuals, wounds and injuries, sexual offenses and forensic identification.</p> <p>Lt allow them to study toxicology, circumstances of intoxication, toxic doses, the clinical presentations, how to diagnose</p> <p>And the treatment available for various intoxications</p>
Course objectives	<p>To build the competencies of the undergraduate medical student to manage the medico-legal problems and situations that will face them after graduation during the medical general practice.</p>

	<p>To build the competencies of the undergraduate medical student to provide first aid management care for cases of poisoning that will face them after graduation during the general medical practice.</p>
<p>Intended Learning Outcomes</p>	<p><u>By the end of the course, students should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explain the basic terms and methods used in infectious disease epidemiology, disease prevention and control trials, outbreak investigation, and evaluation of screening tests. • Define epidemiologic approaches of disease occurrence in communities: determinants, distribution and dynamics including prevention and control. • Describe the MOHP programs for prevention and control of the communicable and prevailing diseases in Libya. • Define, assess, and understand the health status of populations, determinants of health and illness, factors contributing to health promotion and disease prevention of priority non-communicable and communicable diseases within the different health settings and for specific age groups, and factors influencing the use of health services. • Define different MOHP policies, systems, programs, approved standards of practice and describe the specific health programs including MCH, family planning, school health, occupational health, etc. •Describe the role of community physician in addressing local health problems the prevention and control of vulnerable groups' health problems. • Define the screening tests pertinent to selected morbidity conditions and the at risk approach in the application of screening tests. • Describe the different health education /communication strategies for use with clients, health care team, and the community.

	<ul style="list-style-type: none"> Describe the quality cycles and its utilization in different public health settings. Define basics of demography and vital statistics related to fertility, morbidity and mortality.
duration	Four weeks
Methods of teaching	Lectures Tutorials and case based dissections. Case presentations Practical sessions Demonstration, use of audiovisual materials and photos. Post mortem sessions in the mortuary
Tools of assessment	Midterm exam (15%), Quizzes, attendance, presentations and participation Final exam (75%) Written exam, MCQs, case scenarios (45_55%) Practical (10_20%) Oral exam (20%)
references	Simpson s forensic medicine,J.Payne_James ,R.Jones,S.Karch ,J.Manlove. Fundamentals of forensic medicine and toxicology, R.Basu. Hadad clinical management of poisoning and over dose. Modern medical toxicology, V.V.Pillay. Color atlas of forensic medicine and pathology, Charles Catanese.

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	<ul style="list-style-type: none"> Introduction of Forensic Medicine Medical Law and Ethics (medical ethics). Identification of: skeletal structure, dead body and living person. Signs of death and post-mortem changes [definition of death, signs of death, post-mortem changes, conditions replacing putrefaction, estimation of time passed since death, exhumation]. Sudden Natural Death [definition, classification of causes, the sudden

	<p>infant death syndrome].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medico–legal aspects of wounds/mechanical injuries [definition, report, types, importance, ante–mortem and post–mortem wounds, causes of death from wound]. • Injuries of special organs [injuries of the neck, injuries of the chest, injuries of the abdomen, injuries of the urinary bladder and the genitalia]. • Firearm injuries [classification, sequence of events of firing a cartridge, characters and diagnosis of firearm injuries, medico–legal aspect of firearm deaths].
<p>Week 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Head injuries [injuries of the scalp, skull fractures, cerebral injuries–injuries to the brain, clinical presentation, fate, membrane injuries and intracranial hemorrhages]. • Thermal injuries [causes and manifestations of different types, causes of death, medico–legal aspects of death from burn, death from cold]. • Asphyxia [definition, general post–mortem picture, types of violent asphyxia, medico–legal aspect, causes of death]. • Sexual offences [definition of rape, conditions of consent, investigation of a case of rape, unnatural sexual offences]. • Medico–legal aspects of pregnancy, delivery and abortion [medico–legal aspects, diagnosis, types of abortion, complications of abortion, intrauterine foetal age estimation]. • Infanticide [definition, signs of live birth, causes of death in infants, battered baby). • Forensic Serology [blood stain identification, blood grouping, medico–legal aspects of blood groups]. • Transportation injuries [different types, autopsy findings]. • Forensic Genetics [DNA Typing and application: definition and related issues of DNA, methods of DNA typing, ways of collection and preservation of various DNA samples (human and non–human), and the use of DNA in medico–legal practice according to Libyan and Islamic laws]. • Autopsy [definition, procedures in autopsy and general incisions, learning the viscera and material to be preserved and different preservative and their uses].

<p>Week 3</p>	<p>Introduction to Toxicology and General toxicology: [definition, nature action and diagnoses of poisons, classification of poisonings, factor modify action of poisonings, general approach to poisoned patient and general treatments].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corrosive poisons: [general characters of corrosives, general post mortem pictures, corrosive acids, alkalies and organic corrosives]. • Plant poisons: [atropine, hyoscyamine, hyoscine, strychnine, nicotine, aconitine, ergot, digitalis, cocaine, opium, and hallucinogenics]. • Metals poisons: [general characters, Arsenic, lead, mercury, iron, phosphorus, cadmium, antimony, iodine and effect of irradiation]. • Volatile & gaseous poisoning: [carbon monoxide, cyanide, alcohol, methanol, carbon tetrachloride, chloroform and war gases]. 		
<p>Week 4</p>	<p>Insecticides: [organophosphorus, carbamates, chlorinated insecticide, naphthalene, rodenticide and herbicides].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Petroleum distillates: [kerosene, Gazoline and benzene]. • Therapeutic agents, [such as barbiturate, meprobamates, benzodiazepines, phenothiazines, salicylates, paracetamol and tricyclic antidepressants amphetamines]. • Animal Poisons & marine toxicology [tick paralysis, poisonous snakes, scorpions, spiders, bees and marine animals] • Drugs and substances abuse: drug addiction & habituation, situational analysis of substance abuse, common substances of abuse and their effects, causes and risk factors of substance abuse medico-legal aspect of substance abuse, management of substance abuse]. • Food poisons: [bacterial food poisoning, botulism and staphylococcal poisoning), endogenous food poisonings]. 		
<p>PRACTICAL: :</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Museum specimens for demonstration. •Plastic models for wounds. •Specimens' demonstration by the microscope as blood, hairs and fibers. •Photos for specimens with comments. •X-rays for identification of bones. <p>Available instruments to be used as the Florence Microscope.</p>		
	<p>Methods</p>	<p>Topic Hours</p>	<p>Hou</p>

			rs
	Riensch test or using the available instrument	detection of some heavy metals: mercury–arsenic & lead Animal poisons, etc...	3
	Demonstration using either samples of natural plants or photos or audio–visual aids	some toxic plant samples, which include: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Atropa belladonna seeds. ◆ Datura stramonium capsule and seeds. ◆ Datura Fastiosa seeds. ◆ Strychnus nux vomica seeds. ◆ Aconite root. ◆ Papaver somineferum capsule ◆ Cannabis stiva seeds leaves& stems. ◆ Nut Meg seeds ◆ Colocynth capsule and seeds. ◆ Castrol oil seeds. ◆ Croton oil seeds. ◆ Jalap root 	4
Demonstration of clinical toxicology using models.	Plastic model for adult and child for practice in toxicology of gastric lavage	2	
Final Exam			
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note		
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their		

	<p>lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>
Course update	<p>Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.</p>

قسم الأشعة التشخيصية والعلاجية



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. ابوبكر محمد علي الرباطي	ماجستير	محاضر مساعد	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. سعاد سالم رمضان عبدالله	دكتوراه	محاضر	قار

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
ايمان يونس سالم الفيتوري	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
عفاف جمعه بلعيد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
شروق صلاح الدين خليفة	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
وفاء محمد على الرطيل	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ندى عبد النبي مصباح عبد النبي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

نبذة عن القسم:

- تأسس القسم في العام الجامعي 2022-2023
- المادة التي تدرس بالقسم هي الأشعة التشخيصية والعلاجية
- البرنامج الذي تدرس فيه المادة هو بكالوريوس الطب والجراحة
- مدة الدراسة 4 اسابيع.

البرنامج يشمل:

- فيزياء اشعاعية
- التشريح الشعاعي
- محاضرات ونقاشات لمعظم الحالات المرضية (يفصل لاحقا في جدول المحاضرات)

اهداف القسم:

- جعل الطالب يتعلم المهارات الأساسية وفهم دور الأشعة التشخيصية والعلاجية في جميع التخصصات الطبية
- تنمية القدرات التعليمية والبحثية ومهارات الإبداع لدى الطلاب.
- تدريب طلبة الامتياز
- توفير البيئة المناسبة والإمكانيات اللازمة لتمكين أعضاء هيئة التدريس من زيادة قدرتهم وتطوير مهاراتهم الأكاديمية
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على المساهمة الفاعلة في البحوث العلمية والدراسات الأكاديمية .
- الاستفادة من الخبرات الأكاديمية والمهنية لأعضاء هيئة التدريس في خدمة الجامعة والمستشفى

المهارات المكتسبة

- معرفه التشريح الإشعاعي.
- معرفه الجهاز الملائم او طريقه التصوير الملائمة للحالات المرضية.
- معرفه تشخيص الحالات المرضية لجميع اعضاء الجسم.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (محاضرات)، عملي، حلقات نقاش.

عدد اوراق التحريري	الدرجة الكلية	عدد الاسابيع الدراسية	المادة
1	100	4	الاشعة التشخيصية والعلاجية

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	رمز المادة	عدد الوحدات	النظري (ساعة) اسبوعيا	السريري (ساعة) اسبوعيا	المناقشة (ساعة) اسبوعيا	المجموع اسبوعيا	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
اشعة تشخيصية وعلاجية	RAD1414	16	10	8	4	22	216	9

تقييم المادة:

Assessment Type	Assessment Details		Marks
midterm Exam	20 Spots (20%)		20%
Final Exam	Written 40 + 20 Spots (40%+20%)	Oral (10%+10%)	80%

محتويات المادة:

Topics	Lectures	Tutorials & Cases	Total hours
	hours	review hours	
Introduction	1	–	1
Radiological Physics	2	–	2
Radiological anatomy	4	–	4
CNS	2	8	10
GIT	2	8	10
GUT	4	4	8
Cardiac & Mediastinum	4	4	8
Pediatric	2	4	6
Respiratory	4	6	10
Gynecological, Obstetric & breast	2	6	8
Endocrine	1	–	1
Musculoskeletal	4	4	8
Orbit & PNS, & neck	2	4	6
Hepatobiliary , pancreas & retroperitoneal	2	4	6
Total hours	36	52	88

المادة التعليمية:

1. المحاضرات التقديمية:

Day	1hr	1hr	1hr	1hr
1st	Introduction	USS & Doppler Physic	MRI physics	X-ray physics
2nd	MSK anatomy	Abdominal anatomy	Chest anatomy	CNS anatomy

2. المحاضرات العامة:

1hr	1hr	1hr	1hr
liver diseases	retroperitoneal and pancreatic diseases	Imaging of Small and large bowels	
Imaging of esophagus , stomach, and duodenum	Imaging of gynecological diseases		imaging of breast
Stroke		Spinal diseases	PNS and Orbit
Cardiac imaging		Mediastinal imaging	
Joint disease	Bone Tumors		Skeletal trauma
Chest infection	Lung tumor	Plural disease	Imaging chest miscellaneous disease
UT obstruction & renal stone	Miscellaneous renal disease	Imaging of lower urinary system	Miscellaneous Urothelial disease
Neck imaging	Pediatric imaging		Endocrine imaging

3. جدول المناقشات ومراجعة الحالات المرضية:

1hr	1hr	30min	30min	1hr
	Head trauma		Cases review	
	Hepatobiliary , pancreas & retroperitoneal		Cases review	
	Neck masses		Cases review	
	Spinal disorder		Cases review	
	Imaging in pregnancy I		Cases review	
	Imaging in pregnancy II		Cases review	
	Anomalies of urinary tract		Cases review	
	Abdominal trauma		Cases review	
	focal lung diseases		Cases review	
	Bone disease		Cases review	
	Vascular disorder imaging.		Cases review	
	Chest trauma		Cases review	
	Acute abdomen		Cases review	
	CNS infection & brain tumors		Cases review	
	Pediatric emergency		Cases review	

الجدول الاسبوعي

Day	9:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00
Sat.	Lecture	Lecture	Lecture	Lecture
Sun.	Tutorial			Cases review
Mon.	Tutorial			Cases review
Tue.	Tutorial			Cases review
Wen.	Tutorial			Cases review
Thu.	Lecture	Lecture	Lecture	Lecture

Diagnostic radiology and radiotherapy	
Course name	Diagnostic radiology and radiotherapy
Code	RADI 1414
Type of program	specialty
Accredited hours	16
Educational hours	88 hours
Prerequisite requirements	All non-clinical basic sciences courses
Program offered the course	MBBCH
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief description	<p>The course is a four weeks course.</p> <p>It exposes students to the different diagnostic imaging modalities in different body regions and systems, how to order them, the contraindications and complications associated with imaging, the basic principles of reading common x-rays especially in emergencies.</p> <p>Students will have knowledge about interventional radiology and nuclear medicine.</p> <p>In addition, students will know about the role of radiotherapy in management of different cancers.</p>
Course objectives	<p>OBJECTIVES OF THE COURSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - To acquire good basic knowledge in the various sub-specialties of radiology such as Neuroradiology, GI-radiology, Uro-radiology, Vascular-radiology, Musculoskeletalradiology, Interventional radiology, Emergency radiology, Pediatric radiology, Mammography, basics of radiotherapy , basics of nuclear medicine. - To conduct and correctly interpret all routine and basic imaging investigations, basics of radiotherapy and nuclear medicine indications. - To provide radiological services in acute emergency and trauma

	<p>including its medico–legal aspects.</p> <ul style="list-style-type: none"> – To understand the impact of radiological investigation on patient safety (by understanding the basics of radiation protection measures). – To know basic informations about the physics of the diagnostic imaging, radiotherapy and nuclear medicine machines. – To interact with other specialists so that maximum benefit to patient accrues. <ol style="list-style-type: none"> 1. Understand the basic concepts of diagnostic imaging techniques and its indications and contraindications including the MRI, CT, X RAY and US . 2. Understand basic concepts of radiology physics, radiation protection and patient safety measures and risks of contrast media. 3. Understand a basic of radiology interventional procedures including its indications and risks involved. 4. Understand the basic concepts of the nuclear medicine and to describe its role in treatment and follow up of common clinical conditions including the tumors. 5. Understand the basic concepts of the radiotherapy and to describe its role in treatment of common tumors of different bony organs
Course duration	Four weeks
Methods of teaching	<p>Lectures</p> <p>Tutorials</p> <p>Practical and clinical teaching</p>
Tools of assessment	<p>Final exam 100 marks</p> <p>Written ,MCQs ,EMQs ,case scenarios .(70 marks)</p> <p>Oral and images (30marks)</p>
references	<p>Getting started in clinical radiology from image to diagnosis ,George W.Eastman ,Christoph Wald ,Jane Crossin</p> <p>Course handouts .</p>

Time Frame	Syllabus Breakdown
<p>Week 1</p>	<p>1– CENTRAL NERVOUS SYSTEM IMAGING (3 Hours)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imaging pt. with CVA. • Cerebral Infarction. • Brain tumors and metastasis. • Neurodegenerative diseases. • Congenital disorders of the brain. • C.N.S Infection. <p>2– FACE AND NECK IMAGING(2 Hours)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disease of the Nose and Sinuses. • Disease of the Ears. • <i>Injuries and Diseases of the orbit</i> • <i>Disease of the neck</i> <p>3– CARDIOVASCULAR AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY (2 Hours)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interventions in vascular disease. • Tissue biopsies. • Congenital heart disease. • Coarcatation of Aorta and Aortic Dissection. • <i>Imaging of Vascular disease</i>
<p>Week 2</p>	<p>4– CHEST RADIOLOGY (2 Hours)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysis of chest radiograph. • Opacities in the Lung. • Acute Pulmonary changes. • Chronic Lung disease. • Lesions in the Mediastinum. • Enlargement of the Hila. • Pleural disease. <p>5– GENITOURINARY TRACT RADIOLOGY (2 Hours)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renal Ultrasound. • Renal masses. • Renal volume loss / Renal atrophy. • Increase in renal volume.

	<ul style="list-style-type: none"> • Renal calculi. • Renal congenital anomalies. • Renal trauma. • Adrenal tumor. <p>6– GASTROINTESTINAL RADIOLOGY(3 Hours)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysis of Abdominal Radiography. • Imaging of acute abdomen. • Disease of Esophagus and Stomach. • Disease of Liver and Hepatobilliary system. • Disease of Pancreas and Spleen. • Disease of Bowel. <p>7– Bone and Soft tissues imaging (2 Hours) Analysis of a bone image.</p> <p>Disease of the Bone.</p> <p>Disease of the Joints.</p> <p>Fracture and Dislocation. Soft tissue tumors.</p> <p>Imaging of spine disease.</p>
<p>Week 3</p>	<p>7– Bone and Soft tissues imaging (2 Hours) Analysis of a bone image.</p> <p>Disease of the Bone.</p> <p>Disease of the Joints.</p> <p>Fracture and Dislocation. Soft tissue tumors.</p> <p>Imaging of spine disease.</p> <p>8– OBSTETRICS AND GYNECOLOGY RADIOLOGY (1 Hour)</p> <p>Obstetrics Ultrasound.</p> <p>Gynecological disease.</p> <p>Child pelvic mass.</p> <p>9– RADIOLOGICAL ANATOMY (2 Hours) CNS anatomy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chest anatomy. • GIT and HBS anatomy. <p>10– RADIOLOGICAL PHYSICS (3 Hours)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conventional physics. • MRI physics. • CT physics.

	<ul style="list-style-type: none"> • USS and Doppler physics. • Radiation Protection.
Week 4	<p>B–RADIOTHERAPY</p> <p>1– CNS Tumors</p> <p>2– GIT Tumors</p> <p>3– Lung Tumors</p> <p>4– Genitourinary Tract and Pediatric tumors</p> <p>5– Head and Neck Tumors</p> <p>C– NUCLEAR MEDICINE</p> <p>1– Physical principles of nuclear medicine</p> <p>2– Commonly used nuclear medicine procedures (Bone scintigraphy, myocardial scintigraphy, Renal scintigraphy (dynamic and static), Hepatobiliary scintigraphy, Endocrine scintigraphy (Thyroid, Parathyroid and Adrena)</p> <p>3– Radioactive iodine therapy for benign and malignant thyroid diseases.</p> <p>D– DIAGNOSTIC RADIOLOGY</p> <p>Imaging of bone tumor</p> <p>Imaging of vascular disease</p> <p>Analysis of Chest radiograph</p> <p>Analysis of abdominal radiograph</p> <p>Imaging Pt. with Jaundice and Liver cirrhosis</p> <p>Imaging of acute abdomen</p> <p>Imaging of intestinal obstruction</p> <p>Imaging pediatric abdominal masses</p> <p>Imaging pt. with CVA</p> <p>Imaging of the brain tumor</p> <p>Imaging in congenital CNS disease</p> <p>Imaging neck masses</p> <p>MSK Anatomy</p> <p>Opacities in the Lung</p>
Final Exam	
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed.

	Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.

قسم المهارات السريرية



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أ.عبدالباسط عبداللطيف الجالي	ماجستير	محاضر	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
يعتمد القسم على نخبة من الاساتذة والمعيدين من الاقسام العلمية السريرية بالكلية			

نبذة عن القسم:

تأسس القسم في العام الجامعي 2022-2023 وهو من ضمن الأقسام العلمية المستحدثة بالكلية وتطبيقاً لقرار وزير التعليم العالي والبحث العلمي بتوحيد مفردات المناهج بالكليات الطبية، وتدرس المهارات السريرية بالسنة الرابعة بالمرحلة الثالثة من التعليم الطبي.

رؤية القسم

نسعى الى التميز والريادة محليا وعالميا في مجال التعليم الطبي والتدريب على المهارات السريرية والناعمة التي يحتاج الطبيب الي اكتسابها من اجل بناء شخصية طبيب يستطيع المنافسة في سوق العمل محليا وعالميا.

رسالة القسم

تخريج طبيب يملك من المهارات السريرية والمهارات الناعمة ما تجعله قادر على المنافسة في سوق العمل المحلي والعالمي عن طريق القدرة على دراسة شخصيته وتطويرها واجادة المهارات السريرية ومهارات القيادة والحرفية وزرع روح العمل في فريق.

اهداف القسم

1. تخريج طبيب يملك القدرة والكفاءة للتعامل مع المشاكل الصحية والنفسية للمرضى بكل كفاءة وحرفية ويُعتمد عليه في اتخاذ القرارات والاجراءات الصحيحة لصالح المريض متمسكا بالآداب والاخلاق الطبية.
2. تدريب الطلبة على اخذ التاريخ المرضي والفحص السريري واداء الاجراءات السريرية والتشخيصية والعلاجية في بيئة امنة للطلبة والمرضى.
3. تطبيق استراتيجية جديدة في التعليم الطبي بجعل الطالب هو محور التعليم والتدريب (Student center) وادخال الاساليب والطرق التفاعلية للتعليم والتدريب (Interactive Learning).

4. تطبيق دمج المناهج (integrated curriculum) بإدخال المهارات السريرية في السنوات الأولى من الدراسة وجعل المناهج الأساسية في السنوات الأولى أكثر متعة واستفادة عند تطبيقها في مركز المهارات السريرية.

5. ادخال وتطبيق منهج حماية المريض (patient safety) الذي اوصت به منظمة الصحة العالمية (WHO).

6. ادخال وتطبيق منهج الحرفية (Professionalism) الذي اوصت به منظمة الصحة العالمية (WHO).

7. تطوير شخصية الطالب عن طريق ادخال المهارات الناعمة مثل تطوير الشخصية (Personality Development) وتطوير المهارات القيادية (Leadership) وكذلك مهارات بناء والعمل بروح الفريق (Team Building) ومهارات التواصل (Communication skills) ومهارات الاستفادة من الوقت (Time Management) ومعالجة الاجهاد (Stress Management) ومهارات التفكير ومهارات حل المشكلات (Thinking Skills and Problem Solving Skills) ومهارات صنع القرار (Decision Making) ومهارات التواصل وتطبيق آداب مكان العمل في العمل (Employment communication and Workplace etiquette).

8. التدريب على المهارات السريرية والناعمة يبدأ من بداية السنة الأولى حتى السنة الخامسة وتكون المواضيع متزامنة مع المواد والمواضيع النظرية التي يدرسها الطالب في هذه السنوات.

طرق التدريس: عن طريق دروس نظرية (محاضرات)، عملي، حلقات نقاش.

عدد اوراق التحريري	الدرجة الكلية	عدد الاسبوع الدراسية	المادة
1	100	4	المهارات السريرية

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	رمز المادة	عدد الوحدات	النظري (ساعة) اسبوعيا	السريري (ساعة) اسبوعيا	المناقشة (ساعة) اسبوعيا	المجموع اسبوعيا	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
المهارات السريرية	CS1415	16	6	16	4	26	232	9

Clinical skills	
Course name	Clinical skills
code	CS1415
Course type	specialty
Accredited hours	16
Educational hours	104 hours
Prerequisite requirements	Admission criteria and selection
Program offered the course	MBBCH
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief course description	This course is devoted to enable students to develop clinical skills in a simulation setting, to get the confidence in performance of these skills, which allow them to apply in real life.
Course objectives	<p>To be able to perform the basic skills in patients care on a simulator.</p> <p>To obtain the principle involved in each task and its normal and abnormal values. – To understand the importance of each skill in the context of clinical setting</p> <p>To introducing the student to the bases of clinical history and the fundamentals of clinical examination,</p> <p>To acquire practical experience on recording clinical history and will be trained on the physical examination process of both the respiratory system and cardiovascular system.</p> <p>To acquire practical experience on recording clinical history and will be trained on the physical examination process of both the respiratory system and cardiovascular system.</p> <p>To Introduce the students to the basis of surgical skills including wound management</p>
Course duration	4 weeks
Methods of teaching	Lectures

,learning and training	Practical ,to perform clinical examination and interventions on simulators Practice communication skills in a simulated environment.
Tools of assessment	Attendance 10% Continuous assessment and performance 15% Final written exam 25% Practical, OSCE 50%.
references	Macleod clinical examination Browns introduction to symptoms and signs of surgical disease

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	1. GENERAL HISTORY TAKING 1.1 Taking history 1.2 Presenting history 2. GENERAL EXAMINATION 2.1 Examinations of face and hands 2.2 Examination of thyroid and cervical lymph node 2.3 Examination of lower limbs
Week 2	3. RESPIRATORY SYSTEM 3.1 respiratory system history 3.2 respiratory system examination 4. CARDIOVASCULAR SYSTEM 4.1 cardiovascular system history 4.2 cardiovascular system examinations THE UROLOGY SYSTEM 1.1 Urology history taking 1.2 Examination of the kidneys 1.3 Examination of the scrotum
Week 3	2. THE GASTROINTESTINAL EXAMINATION 2.1. GIT history 2.2 Abdominal examination 3. THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

	<p>3.1 Examination of cranial nerves 3.2 Motor examination 3.3 Sensory examination 3.4 Proprioception</p> <p>4. INTRODUCTION TO GENERAL SURGERY</p> <p>4.1 Examination of lumps 4.2 Examination of breast and the axilla 4.3 Examination of ulcers 4.4 Examination of diabetic foot 4.5 Wound dressing</p>
<p>Week 4</p>	<p>1. Paraenteral administration</p> <p>1.1 subcutaneous injection 1.2 intermuscular injection 1.3 intravenous injection</p> <p>2. Blood extraction</p> <p>2.1 venous blood extraction 2.2 arterial blood extraction 2.3 intervenous accesses</p> <p>3. Input–output</p> <p>3.1 intravenous fluids 3.2 blood transfusion 3.3 nasogastric tube 3.4 urinary catheter</p> <p>4. Vital signs</p> <p>4.1 pulse 4.2 blood pressure measurement 4.3 temperature measurement 4.4 oxygen saturation</p> <p>5. ECG</p> <p>5.1 ECG lead application 5.2 ECG interpretation</p> <p>6. Basic life support</p>
<p>Final Exam</p>	
<p>Attendance</p>	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving</p>

	<p>on time. Returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note</p>
<p>Generic Skills</p>	<p>The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>
<p>Course update</p>	<p>Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.</p>

قسم الباطنة وفروعها



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د.ابراهيم بشير عبدالرحمن كريم	دكتوراه	محاضر	قار (418)

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د.علي الهادي المختار	دكتوراه	محاضر	قار (418)
د.زينب ابراهيم محمد عبدالعزيز	دكتوراه	محاضر	قار
أ.نرجس فرج محمد العربي	ماجستير	محاضر مساعد	قار
أ.عبدالباسط عبداللطيف الجالي	ماجستير	محاضر	قار
د.نجية البشير المهدي	دكتوراه	استاذ مساعد	قار
أ.الهاشمي حسين محمد علي	ماجستير	محاضر مساعد	قار
د.سيف علي محمد المغربي	دكتوراه	محاضر	قار
د.رضوان علي محمد عموش	دكتوراه	محاضر	قار
د.خميس المبروك محمد عمر	دكتوراه	استاذ مساعد	قار (418)
د. عدنان رمضان العزومي	دكتوراه	محاضر	قار
د.ناجي بنور حسين	دكتوراه	محاضر	قار
د.نجاح عبدالمجيد القمودي	دكتوراه	محاضر	قار
د.اسماء محمد ميلاد محمد	دكتوراه	محاضر	قار
أ.يحيى جمعه ارحومة امرحيل	ماجستير	محاضر	قار
أ.نجلاء ابوبكر عريبي	ماجستير	محاضر مساعد	قار
بالإضافة الي نخبة من الاساتذة الزوار من الكليات الطبية بالجامعات الليبية			

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
نورية ابوالقاسم عبدالله	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
مروة عبدالله عبدالكريم	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
الهام علي محمد حابه	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
اسراء البهلول كريم	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
عيسى عبدالنبي شويكات	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
هناء علي مفتاح	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
فاطمة غيث محمد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
اماني مسعود الاسود	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
هناء عبدالسلام علي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ايمان ابراهيم الاجطل	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
محمد عمر علي زناقر	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

نبذة عن القسم:

قسم الباطنة التعليمي وفروعها تأسس في العام الجامعي 2003-2004 بأعضاء هيئة التدريس القارين بالكلية والعاملين بالمستشفى وقد تناوب على رئاسته نخبة من الاساتذة الافاضل ولقد كان من الاقسام المتميزة بشهادة الاساتذة الزوار من الكليات المناظرة بالجامعات الليبية ويسعى القسم من خلال الاساتذة والمعيدين الى التميز والحصول على الاعتماد المؤسسي.

رؤية القسم

أن يصبح قسم الباطنية منارة للتعليم الطبي المتميز المستمر وتحقيق الارتقاء بالبحث العلمي والابتكار بما يلبي الاحتياجات المجتمعية.

رسالة قسم الباطنية

يلتزم قسم الباطنية بإعداد أطباء مؤهلين علمياً وقادرين على تقديم رعاية صحية متميزة، كما يلتزم قسم الباطنية بالتنوير المستمر للعملية التعليمية والبحث العلمي المتميز بما يحقق معايير الجودة المعتمدة محلياً ويواجه المشكلات الصحية المجتمعية بكفاءة واقتدار.

اهداف قسم الباطنية

- ✓ السعي إلى الاعتماد الأكاديمي.
 - ✓ وضع وتطوير السياسات والبرامج التعليمية بالقسم.
 - ✓ تعزيز وتطوير البحث العلمي والقدرات الإبداعية لدى الباحثين بالقسم.
 - ✓ تدعيم ورفع نسبة الشراكة الفاعلة مع المجتمع وإعلاء قيمة المسؤولية الاجتماعية.
 - ✓ تخريج اطباء ذو كفاءة عالية ومتميزة.
- يدرس القسم مادة الباطنة العامة والخاصة لطلبة السنة الرابعة والخامسة.
- قسم الباطنة هو أحد الأقسام التعليمية بمستشفى غريان المركزي التعليمي، وهو يقوم بتوفير الخدمة للمرضى خلال 24 ساعة يومياً.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (محاضرات)، عملي، حلقات نقاش.

المادة	عدد الاسابيع الدراسية	الدرجة الكلية	عدد اوراق التحريري
الباطنة وفروعها	18	300	2

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	رمز المادة	النظري (ساعة)	السريري +مهارات (ساعة)	مناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
أمراض الباطنة وفروعها	MEDI1514	108	288	108	504	1116	45

الدرجة	البيان
50	امتحان الورقة الاولى
50	امتحان الورقة الثانية
50	حالة طويلة
25	حالة قصيرة
25	حالة قصيرة
25	حالة قصيرة
25	حالة جلدية
50	امتحان شفوي
300	المجموع

Medicine	
Course name	Medicine
code	MED1514
Course type	specialty
Accredited units	51
Educational hours	504 hours
Pre_requisite	All basic non clinical courses
Program offered the course	MBBCH
Instruction language	English
Date of course approval	September 2022

Brief Description	This course is an eighteen weeks course which involves teaching and training students in general medicine and medical subspecialties, which allow them to acquire knowledge and skills and attitudes In communication , assessment and management of patients presenting with medical problems .
references	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Davidson s principles and practice of medicine. ➤ Macleod clinical examination. ➤ Kumar and Clark clinical medicine

duration	18 weeks
Methods of teaching	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lectures. ➤ Tutorials, case based dissections. ➤ Assignments ➤ Clinical training, bedside teaching, clinical rounds, outpatient clinics, emergency departments, endoscopy suite. ➤ Skills lab.
Assessment tools	<ul style="list-style-type: none"> ➤ End of the fourth year introductory course (40marks) ➤ Continuous assessment (attendance, case presentations, participation, communication and attitudes) (20_ 30 marks) ➤ End of courses assessment (medical photos and images, (20_ 30 marks) ➤ Final exam (200_220 marks) ➤ Written exam (MCQ, case scenarios, data analysis). (80 marks) ➤ Clinical examination (short and long cases), OSCE. (100 marks) ➤ Oral examination .(20_40 marks)
Course objectives	<ul style="list-style-type: none"> ➤ To acquire knowledge of different diseases in all systems of the body, in relation to internal Medicine, in the light of knowledge already acquired in Anatomy, Pathology, physiology, microbiology & pharmacology. ➤ To acquire competent knowledge and skill in: ➤ Obtaining comprehensive problem– oriented history. ➤ Performing complete physical examination. ➤ Demonstrating problem –solving skills and pathophysiologic derangements to specific disease entities. ➤ To be able to suggest the proper line of investigation to reach a tentative diagnosis after enlisting relevant differential diagnosis. ➤ To produce a plan of management including most appropriate prescribed medications, their pharmacology, indications, dosage, side effects and toxic effects, ➤ To recognize the complications associated with the disease

	<p>process.</p> <p>➤ To recognize different factors, internal. External, familial, environmental, seasonal, endemic or otherwise and to plan preventions well as eradication measures</p>
<p>Intended Learning Outcomes</p>	<p><u>By the end of the course, students should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe basic anatomy and physiology. • Determine medical symptomatology; discuss the common medical problems coming to doctors, their diagnosis, prevention and treatment, and to state the disease in the term of mental, functional and physical processes. • State the clinical manifestations and differential diagnosis of common medical problems including early manifestations of serious diseases (e.g., malignancy) and emergencies. • Identify the normal aging process, age related diseases and its treatment, and variable causes of disability

Time Frame	Syllabus Breakdown
<p>Week 1</p>	<p>Rheumatic heart disease 2- Coronary heart disease 3- Arrhythmias 4- Cardiomyopathy 5- Infective endocarditis 6- Heart failure 7- Pericardial diseases</p>
<p>Week 2</p>	<p>1- Inflammatory Bowel diseases 2- Small bowel diseases 3- GIT bleeding 4- Liver cirrhosis 5- Peptic ulcer disease 6- Esophageal diseases 7- Pancreatitis 8- Hepatitis</p>

Week 3	<p>Multiple sclerosis</p> <p>2- Parkinson disease and extra pyramidal disorders</p> <p>3- C.V.A, Epilepsy and brain tumors</p> <p>HIV –</p> <p>2- HIV-II</p> <p>3- Extra pulmonary TB</p> <p>4- CNS infection</p>
Week 4	<p>Bronchial asthma</p> <p>Chronic obstructive lung diseases</p> <p>Pneumonia</p>
Week 5	<p>Tuberculosis</p> <p>Interstitial lung diseases</p> <p>Bronchogenic carcinoma</p> <p>Pleural diseases</p> <p>Pulmonary function test</p>
Week 6	<p>Introduction to DM</p> <p>DM diagnosis and management</p> <p>DM chronic complication</p> <p>Thyroid diseases</p> <p>Sheehan's syndrome and other hypopituitary disorders</p> <p>Acromegaly and other pituitary tumors</p> <p>Adrenal disorders</p> <p>Dyslipidemias</p>
Week 7	<p>Systemic lupus erythematosus</p> <p>Rheumatoid arthritis</p> <p>Systemic sclerosis</p> <p>Inflammatory muscle diseases</p> <p>Vasculitis syndromes</p>
Week 8	<p>Acute kidney injury</p> <p>Chronic renal failure</p> <p>Secondary hypertension (renal causes)</p> <p>Glomerulonephritis and nephrotic syndrome</p>
Midterm Exam	

Week 9	Anemia Leukemia and lymphoma Plasma cell disorders Bleeding disorders
Week 10	Acid– base balance Mineral metabolism Toxicology Cellular hematology Body fluid analysis
Week 11	Tumor markers Endocrine test I (thyroid + parathyroid) Endocrine Test II(pituitary + Adrenal) Introduction and term definitions Schizophrenia & related disorders
Week 12	PSYCHIATRY Delusional diseases Affective disorders Neurosis disorders Personality disorders Somatoform disorders
Week 13	Mental disorders due to general medical conditions Organic syndromes Disorders of eating, sleeping & psychosexual function Substance related disorders Treatment in psychiatry
Week 14	DERMATOLOGY&VENEREOLOGY Function & structure of normal skin Bacterial skin diseases Fungal skin diseases Viral skin diseases Facial dermatosis (Acne, Rosacea)
Week 15	Mycobacterial skin disease (T.B & leprosy) Autoimmune vesiculo– bullous disease Ecto–parasite skin infection diseases

	<p>Skin tumors</p> <p>Geno – Dermatitis</p>
Week 16	<p>Skin manifestation of sexually transmitted disease</p> <p>Syphilis</p> <p>HIV</p> <p>Psoriasis</p>
Week 17	<p>DKA</p> <p>Hyperosmolar diabetic coma</p> <p>GIT bleeding</p> <p>Shock</p> <p>Drugs and substance poisoning</p>
Week 18	<p>Hypoglycemia</p> <p>Adrenal crisis</p> <p>Status asthmaticus</p> <p>Hepatic failure</p> <p>Status epilepticus</p> <p>Acid – Base and electrolytic disturbance</p> <p>Cardiopulmonary resuscitation</p>
Tutorials	<p>C.S.F analysis</p> <p>Coagulation tests</p> <p>Immunological serology</p> <p>Blood gases(ABG)</p> <p>Urinalysis</p> <p>Stool analysis</p> <p>CBC and Acute reacting substances</p> <p>Peripheral Blood film</p> <p>L.F.T</p> <p>History</p> <p>Examination</p> <p>History of psychosomatics</p> <p>Psychosomatics disorders</p> <p>Treatment of psychosomatics disorders ▪S/E of psychiatric drugs</p> <p>History and examination in dermatology.</p> <p>D/D of alopecia (primary & secondary)</p>

	<p>D/D of hyper pigmentation</p> <p>D/D of papulo- squamous disease</p> <p>Types of eczema</p> <p>Urticaria</p> <p>Erythema, EN, EM& sweat disease</p> <p>The cutaneous manifestation of C.T.D(SLE&Dermatomyositis)</p> <p>The cutaneous manifestation of C.T.D(SLE&Dermatomyositis)</p> <p>Cutaneous manifestation of scleroderma</p> <p>Discoid lupus erythematosus</p> <p>Candidiasis</p> <p>Management of lichen planus</p> <p>D/Dof hypopigmentation</p> <p>Leishmaniosis types &management</p> <p>Nail disorders (deferential diagnosis)</p> <p>D/D of coma</p> <p>D/D of acute chest pain</p> <p>Medical causes of acute abdominal pain</p> <p>Use of Seng-Stacken tube</p> <p>Endotrachea lntubation (indication & mechanism of insertion)</p> <p>+Ventilators (types & indication of use)</p> <p>Hypothyroidism (myxedema coma)</p> <p>Thyroid storm</p> <p>Hypothermia</p> <p>Causes of hypotension</p> <p>Pulmonary hemorrhage</p> <p>Acute pulmonary edema</p> <p>Septicemia and septic shock</p> <p>Sclerotherapy (definition &indication)</p> <p>Pacemaker(insertion in Emergency) ▪□Treatment of arrhythmias in ICU</p> <p>Central venous line and monitoring of CVP.</p> <p>NG tubes (uses in emergency situations).</p>
	<p>Patient with jaundice</p> <p>Bloody diarrhea</p> <p>Constipation.</p>

	<p>Dyspepsia .</p> <p>Gait disorders , patient with headach , localization of CNS lesions</p> <p>Pyrexia of unknown origin</p> <p>Polyurea and polydipsia .obesity,weight loss.</p> <p>Painfull joints ,recurrent mouth ulcers .</p> <p>Anurea and oligurea , hematurea and proteiurea.</p> <p>Anemia, lymphadenopathy ,bleeding tendency ,blood transfusion.</p> <p>Patient with wheeze ,chronic cough ,dyspnea ,sleep breathing problems</p> <p>Syncope ,cardiogenic shock ,palpitation ,</p> <p>Lower limb edema ,</p> <p>CPR</p> <p>ECG</p>
Final Exam	
Attendance	<p>Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed.</p> <p>Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note</p>
Generic Skills	<p>The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life–long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.</p>
Course update	<p>Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.</p>

قسم الجراحة وفروعها



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
أ.هيتم نورالدين محمد الشامس	ماجستير	محاضر مساعد	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د.حسين جمعه ابودلال	دكتوراه	محاضر	قار
د.حمزة عبدالنبي قنيدى	دكتوراه	محاضر	قار
د.مصعب محمد يونس	دكتوراه	محاضر	قار
أ.ابوبكر عثمان محمد	ماجستير	محاضر مساعد	قار
د.ايمن الصالحين ابوغراه	دكتوراه	محاضر	قار
د.احمد الطاهر اللافي	دكتوراه	محاضر	قار

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
فهيمى صبحي ابراهيم الغزاوي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
محمد عبدالحكيم محمد كريم	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
محمد عبدالغني الحمروني ابورخيص	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
بسمة الحمروني محمد المنتصر	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
نجاهة عبدالحميد محمد الحبيب	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
سهلية خميس صالح الزحاف	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
كريمة محمد ابوبكر خليفة راشد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
أسماء عبدالله ميلود بالقاسم	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
محمد مفتاح عبدالله عمر	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
احمد صلاح الدين احمد على	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
احمد البهلول احمد كريم	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

نبذة عن القسم:

قسم الجراحة التعليمي وفروعه تأسس في العام الجامعي 2003-2004 ويعتبر قسم الجراحة التعليمي أحد أهم الأقسام في المرحلة السريرية، بدأت العملية التعليمية فيه بتعاون من أعضاء هيئته التدريس بقسم الجراحة وفروعه بكلية الطب البشري جامعة طرابلس وايضا أساتذة زوار من دوله مصر الشقيقة تحت اشراف عميد الكلية آنذاك ، وتدرس مادة الجراحة وفروعها في المرحلة الثالثة (السنة الرابعة والسنة الخامسة) ويليهما بعد ذلك مرحلة التدريب التكميلي (الامتياز) ثلاثة اشهر بأقسام الجراحة العامة والخاصة في أحد المستشفيات التعليمية.

رؤية القسم

أن يصبح قسم الجراحة التعليمي منارة للتعليم الطبي المتميز المستمر وتحقيق الارتقاء بالبحث العلمي والابتكار بما يلبي الاحتياجات المجتمعية.

رسالة القسم

يلتزم قسم الجراحة التعليمي بإعداد أطباء مؤهلين علميا وقادرين على تقديم رعاية صحية متميزة، كما يلتزم قسم الجراحة التعليمي بالتطوير المستمر للعملية التعليمية والبحث العلمي المتميز بما يحقق معايير الجودة المعتمدة محليا ويواجه المشكلات الصحية المجتمعية بكفاءة واقتدار.

اهداف القسم

- تعريف الطلاب بالمبادئ والمفاهيم الأساسية في الجراحة العامة والخاصة المختلفة.
- إكساب الطلاب المهارات السريرية اللازمة لتشخيص وعلاج الامراض المختلفة بالتدخل الجراحي.
- أن يكون الطالب قادراً على التعامل مع طوارئ الامراض الجراحية المختلفة
- المشاركة في الندوات العلمية والمؤتمرات الوطنية الهادفة إلى تحسين ورفع الوعي الصحي لدى المواطنين.
- التدريب السريري من خلال العمل بمستشفى غريان المركزي التعليمي، بغرض إكساب الطالب المهارات السريرية اللازمة للتشخيص والعلاج شاملة الآتي:
 - ✓ أخذ بيانات المرض من المريض بالطريقة العلمية الصحيحة.
 - ✓ القيام بالفحص السريري العام والموضعي للمريض.
 - ✓ طلب وإجراء بعض الفحوصات الأساسية لتشخيص المرض.
 - ✓ تحليل البيانات الناتجة عن قصة المرض وفحص المريض، والفحوصات الأخرى للوصول للتشخيص المبدئي.
 - ✓ معرفة الأمراض الأساسية وأسبابها.
 - ✓ أخذ قرار في علاج المريض تحت إشراف الأخصائيين والممارسين الأكثر خبرة.
 - ✓ القيام ببعض الإجراءات العلاجية البسيطة.

- ✓ متابعة التطور في العلوم الجراحية، والاطلاع على ما أستجد من طرق علاجية حديثة.
- ✓ مواصلة الدراسة العليا والحرص على التعليم الطبي المستمر.
- ✓ المشاركة في الرفع من مستوى الخدمات الصحية.
- ✓ حسن التعامل مع المريض والالتزام بأخلاقيات المهنة من جميع جوانبها.
- ✓ قادراً ذاتياً على التفكير والإبداع والاستمرار في رفع المستوى العلمي.
- ✓ مكافحة الأمراض والوقاية منها داخل المجتمع.
- ✓ التعرف على الحالة الاجتماعية والنفسية للمريض وكيفية التعامل معها.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (محاضرات)، عملي، حلقات نقاش.

عدد اوراق التحري	الدرجة الكلية	عدد الاسابيع الدراسية	المادة
2	300	18	الجراحة العامة وفروعها

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	رمز المادة	النظري (ساعة)	السريري +مهارات (ساعة)	مناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
الجراحة العامة وفروعها	SURG1515	108	288	108	504	1116	45

الدرجة	البيان
40	امتحان الورقة الاولى
40	امتحان الورقة الاولى
60	حالة طويلة
20	حالة قصيرة عظام
20	حالة قصيرة مسالك
20	حالة قصيرة جراحة
20	حالة قصيرة انف
80	امتحان شفوي
300	المجموع

General surgery	
Course name	General surgery
Course code	GS 1515
Course type	Specialty
Accredited units	116
Educational hours	504 hours
Pre_requisite requirements	All basic non clinical courses
Program offered the course	MBBCH
Instruction language	english
Date of course approval	September 2022

Brief description	The course aims to allow medical students to study and be trained in the general surgery and the main subspecialties of surgery to know about the common surgical problems their epidemiology ,causes, presentations ,how to diagnose and treat them, and to develop skills in taking history and communicate with patients and their families ,and how to carry out clinical examination and assessment of patients
--------------------------	--

	with professional standards and ethics
references	Principles and practice of surgery by ,O.James Garden, Andre.W.Bradbury...John.L.Forsyth. Baily,and Love...short practice of surgery. By, Norman S. Williams ... Christopher Bulstrod...P.Ronan. O. Connell Browse introduction to symptoms and signs of surgical disease Adam ,outline of fractures,David Hamblen
Course duration	18 weeks
delivery	Lectures ,tutorials, case based discussions and scenarios, case presentations, clinical training and skills lab
Course objectives	At the end of the course the students will be able to: 1)recognize the common surgical conditions and surgical emergencies , their Etiology, epidemiology, presentations, assessment, management and complications. 2) Acquire the necessary professional and ethical skills for the practice of surgery 3) To communicate effectively with patients, their careers, colleagues and rest of the surgical team. 4)to practice patient centered care and involvement of patients in decisions about their treatment and care 5) To practice problem solving approach, and evidence based medicine. 6) keep the patient safety and wellbeing his first concern. 7) Understand the principles of preoperative preparation and post-operative care. 8) Carry out basic surgical interventions and basic life support. 9)recognize the effect of diseases on patients ,families and society, and role of surgery in life saving ,treatment of disease and amelioration of suffering 10) Learn the importance of health promotion, disease prevention and early detection and screening of diseases.

**Intended Learning
Outcomes**

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

- Describe the surgical anatomy of important regions, organs and structures of body.
- Describe the etiology, pathogenesis and pathology of important and/ or common surgical diseases.
- Discuss the clinical manifestations, complications, diagnostic modalities, outcome and management plans for common and/or important surgical problems, with special emphasis on emergencies and malignancies.
- Explain the methods of screening and early detection of cancer.
- Recognize the ethical principles that govern decision-making in surgical practice.
- Discuss the principles and practice of preoperative preparation and postoperative care.
- Identify the surgical instruments and their uses, and the different types of catheters, suture materials and meshes.
- Describe the types of surgical incisions and the basic steps of common surgical procedures.
- To emphasis on theoretical & clinical knowledge, diagnosis & management of chest trauma.
- To know surgical management of pulmonary T.B. and Surgical management of thoracic tumors.
- To have a comprehensive overview of principles of cardiac surgery & surgical management of cardiac diseases.
- To have a theoretical & clinical knowledge as well as diagnosis & surgical management of thoracic infections.
- To be familiar with the common diseases, which affect the brain and nervous system, the common & important neurosurgical diseases and emergencies

	<p>their complications and management.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Outline the physiologic effects of pain and the principles of its management. ● To have an idea about local anesthesia. ● To have an idea about Management of unconscious patient, Cardiopulmonary resuscitation and Management of hypoxic & hypotensive patient.
Course assessment	<p>1) Attendance , case presentations, performance and attitudes during the course</p> <p>2) MSQ examination at end of the course</p> <p>3) casescenarios and problem solving questions</p> <p>4) Clinical examination, OSCE or traditional long case and short cases.</p> <p>5) structured oral examination</p>
Attendance criteria	<p>As required by the bylaws of the faculties of medicine students should attend at least</p> <p>75% of lectures and tutorials and 90% of clinical training</p>

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	<p>1. Course introduction.</p> <p>2. Medical ethics, consent, professional standards.</p> <p>3. Teamwork, patient safety and medical documentation.</p> <p>4. Wounds, wound healing, management of wounds.</p> <p>5. Fluids and electrolytes in surgical patients.</p>
Week 2	<p>1. Hemostasis types of hemorrhage, blood and blood products in surgery.</p> <p>2. surgical infections I :health care associated infections(HAI), surgical site infections, use and mis use of antibiotics</p> <p>3) Surgical infections II: skin infections, gas gangrene, tetanus, synergistic gangrene.</p> <p>4) Surgical infections III: specific infections, TB, leprosy, syphilis, hydatid disease, parasitic infections of surgical importance.</p> <p>5) sterilization and disinfection ,use of antiseptics.</p>

Week 3	<ol style="list-style-type: none"> 1) Shock, types, pathophysiology management of hypovolemic shock. 2) Sepsis syndrome and septic shock. 3) Metabolic response to surgery and trauma. 4) Nutrition in surgical patients. 5) Preoperative preparation and post-operative complications .
Week 4	<ol style="list-style-type: none"> 1) Evidence based medicine and surgical audit. 2)principles of surgical oncology, epidemiology ,causes ,grading ,staging, tumor markers, diagnosis ,treatment ,follow up ,,prognosis ,precancerous conditions , early detection ,screening and prevention. 3) Venous thromboembolism, DVT and pulmonary embolism. 4) Palliative care. 5) Global surgery and health promotion.
Week 5	<ol style="list-style-type: none"> 1) Disaster, war surgery and triage. 2) Management of patients with multiple trauma. 3) Abdominal injuries. 4) Chest injuries. 5) Vascular injuries and compartment syndrome.
Week 6	<ol style="list-style-type: none"> 1) head injuries, 2) Spinal injuries. 3) Principles of fractures and dislocations, causes, types,diagnosis and complications . 4) Principles of fracture treatment. 5) burns
Week7	<ol style="list-style-type: none"> 1) Salivary gland diseases. 2) Benign diseases of esophagus, injuries, perforation, neuromuscular disorders, diverticulae, hiatus hernia. 3) Benign and malignant tumors of esophagus. 4) Benign diseases of stomach and duodenum. 5) Gastric carcinoma ,duodenal tumors
Week 8	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gall bladder anatomy, diseases. 2) Obstructive jaundice. 3)liver infections , cysts and benign tumors 4) liver tumors,tumors of gall bladder and biliary tree 5) Portal hypertension.

Week 9	<ol style="list-style-type: none"> 1) Diseases of the pancreas, acute pancreatitis, chronic pancreatitis, pancreatic cysts. 2) Carcinoma of pancreas, endocrine tumors of the pancreas. 3) Diseases of the spleen, splenomegaly, indications and complications of splenectomy. 4) Diseases of the small bowel, tumors, intussusception, Meckel's diverticulum, infections of terminal ileum. 5) Inflammatory bowel disease.
Week 10	<ol style="list-style-type: none"> 1) Acute appendicitis, tumors of the appendix. 2) Colorectal carcinoma. 3) Diverticular disease of the colon, colonic infections of surgical importance. 4) Ischemic colitis, radiation proctitis, IBS, polyps of colon and rectum. 5) Intestinal obstruction.
Week 11	<ol style="list-style-type: none"> 1) Anal carcinoma and warts. 2) perianal conditions, piles, fissure and ulceration 3) peri anal infections, abscess, fistula and pilonidal sinus. 4) Rectal prolapsed, fecal incontinence, and pelvic dysfunction syndrome. 5) Peritonitis and intraperitoneal sepsis.
Week 12	<ol style="list-style-type: none"> 1) Diseases of the mesentery, omentum and retroperitoneum. 2) Abdominal wall hernias and diseases of the umbilicus. 3) Upper gastro intestinal bleeding. 4) Lower gastro intestinal bleeding. 5) volvulus of sigmoid and pseudoobstruction of the large bowel
Week 13	<ol style="list-style-type: none"> 1) Peripheral vascular disease. 2) Aneurysms. 3) Acute limb ischemia, critical limb ischemia and gangrene 4) Vascular diseases of upper limb, thoracic outlet syndrome and vasospastic conditions. 5) Diabetic foot disease.
Week 14	<ol style="list-style-type: none"> 1) Varicose veins, postphlebotic leg and venous ulceration. 2) diseases of the lymphatic system, lymphadenopathy, malignancy

	<p>and lymphedema</p> <p>3) Vascular malformations and arteiovenous fistulas.</p> <p>4) Lumps of skin and subcutaneous tissue.</p> <p>5) Malignant skin tumors.</p>
Week 15	<p>1) Thyroid diseases I.</p> <p>2) thyroid diseases II</p> <p>3) Parathyroid diseases, disorders of calcium metabolism.</p> <p>4) Diseases of adrenal gland other endocrine disorders.</p> <p>5) Management of abdominal masses in infancy and childhood.</p>
Week 16	<p>1) Benign diseases of the breast.diseases of male breast.</p> <p>2) Carcinoma breast.</p> <p>3) Tracheo_esophageal fistula, congenital pyloric stenosis.</p> <p>4) Intestinal obstruction in infancy and childhood.</p> <p>5) Anorectal anomalies, congenital megacolon and constipation in children.</p>
Week 17	<p>1) Surgical emergencies in infancy and child hood.</p> <p>2) Diseases of the mediastinum, infections,cysts tumors and superior venacaval obstruction.</p> <p>3) Pleural diseases,empyema ,chylothorax and tumors of pleura.</p> <p>4) Surgical aspects of carcinoma lung.</p> <p>5) Lung abscess ,bronchioectasis , hydatid cyst of lung and tuberculosis of lungs.</p>
Week 18	<p>1) Organ transplantation.</p> <p>2) Instruments, surgical photos and x_rays .</p> <p>3) Exam orientation.</p> <p>4) Replacement lecture.</p> <p>5) Replacement lecture.</p>
TUTORIALS IN GENERAL SURGEY	
Week 1	<p>1) Communication skills.</p> <p>2) History, examination, formulation of management plan.</p> <p>3) Fluid therapy in surgical patients, types of fluids and calculation of needs.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 4) hemorrhage, hypovolemia and blood transfusion. 5) Acute abdomen.
Week 2	<ul style="list-style-type: none"> 1) Pre op preparation and post op care. 2) Dysphagia. 3) Abdominal swelling. 4) Jaundiced patient. 5) Case scenarios ,case based discussions.
Week 3	<ul style="list-style-type: none"> 1) Alteration of bowel habit. 2) Inguinoscrotal swelling and DD of groin swellin. 3) Intestinal obstruction. 4) Breast lumps, discharge and pain. 5) Case scenarios.
Week 4	<ul style="list-style-type: none"> 1) Acute perianal pain. 2) Acute swelling of the limb. 3) Wounds and ulcers. 4) Case scenarios, case based discussions. 5) Upper and lower GIT bleeding.
Week 5	<ul style="list-style-type: none"> 1) Neck swelling. 2) Acute limb pain. 3) Solitary thyroid nodule. 4) Case scenarios, case based discussions. 5) Student presentations.
Week 6	<ul style="list-style-type: none"> 1) Chronic abdominal pain. 2) Neonatal and childhood emergencies. 3) instruments and x-rays 4) Student presentations. 5) Case scenarios.

LECTURES and TUTORIALS IN ORTHOPEDICS

Week 1	<ul style="list-style-type: none"> 1) Introductions to fractures, dislocations, and principles of treatment. 2) Complications of fractures and dislocations.
---------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> 3) History and examination of an orthopedic case. 4) Fractures and dislocations around the shoulder, and arm. 5) Fractures and dislocations around the elbow and forearm. 6) fractures and dislocations around wrist and hand 7) student presentations
Week 2	<ul style="list-style-type: none"> 1) Back pain and spinal deformities. 2) Bone and joint infections. 3) Injuries of spine. 4) Fractures and dislocations around the hip, fractures of femur. 5) Knee injuries. 6) fractures and dislocations around ankle and foot 7) Neuromuscular disorders. 8) student presentations
Week 3	<ul style="list-style-type: none"> 1) Musculoskeletal tumors 2) Congenital anomalies (DDH, foot deformities etc.) 3) Hip conditions and DD of limping child. 4) Non infective arthritis. 5) Metabolic bone disease. 6) student presentations 7) bone and joint imaging

TUTORIALS and LECTURES IN ENT	
Week 1	<ul style="list-style-type: none"> 1) History and examination of an ENT case. 2) Anatomy of the ear, symptoms of ear diseases, acute otitis media, external ear conditions. 3) Chronic otitis media and its complications. 4) Assessment of hearing and balance, vertigo and Menier s disease. 5) Deafness.
week 2	<ul style="list-style-type: none"> 1) Anatomy of nose and sinuses, nasal trauma, allergy and polyps. 2) Epistaxis. 3) Tumors of the nose and paranasal sinuses. 4) Diseases of the nasopharynx, adenoids, tumors and postnasal dripping.

	<p>5) Oropharynx, hypo pharynx, acute tonsillitis, peritonsillar abscess and tumors.</p> <p>6) Student presentations.</p>
Week 3	<p>1) Larynx, anatomy and diseases.</p> <p>2) Tracheostomy.</p> <p>3) Acute airway obstruction in adults and children.</p> <p>4) Upper airway infections and rhinosinusitis.</p> <p>5) Student presentations.</p>

LECTURES and TUTORIAL IN urology	
Week 1	<p>1) Urological history, investigation and instruments.</p> <p>2) Specific and non-specific UTI.</p> <p>3) Scrotal swelling and DD of acute scrotal pain.</p> <p>4) Urogenital trauma.</p> <p>5) Urological imaging.</p> <p>6) Urinary retention</p> <p>7 Urinary catheterization, and operative urology</p> <p>8) Student presentations</p>
Week 2	<p>1) Hematuria and urolithelial tumors.</p> <p>2) Prostatic tumors.</p> <p>3) Upper and lower obstructive uropathy.</p> <p>4) Uolithiasis.</p> <p>5) Maldescended testis and male infertility.</p> <p>6)renal tumors</p> <p>7)urinary incontinence</p> <p>8) Congenital anomalies of the urinary tract.</p> <p>9) student presentations</p>
TUTORIALS IN ANESTHESIA AND INTENSIVE CARE	
Week 1	<p>1) Preoperative assessment and preoperative investigations.</p> <p>2) Pharmacology of anesthesia.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 3) Monitoring. 4) General anesthetic techniques, controlled ventilation. 5) Fluid and acid base balance. 6) Blood transfusion 7) CPR. 8) Post-operative complications. 9) Pain management I. 10) Pain II.
Week 2	<ul style="list-style-type: none"> 1)critical care I 2) Critical care II. 3) Critical care III. 4) Airway management. 5) Circulatory support. 6) Patient transfer. 7) Regional and central anesthesia. 8) Recovery room, 9) Instrumentation and technique. 10) Student presentations.
TUTORIALS IN PLASTIC SURGERY	
Week 1	<ul style="list-style-type: none"> 1) Burns II&I. 2) Wound healing. 3) Maxillofacial anomalies and trauma. 3) Hand trauma and developmental anomalies. 4) Skin tumors. 5) Reconstructive surgery.

TUTORIALS IN NEUROSURGERY	
Week 1	<ul style="list-style-type: none"> 1) Head injuries II&I. 2) Spinal injuries. 3) Congenital anomalies of the spine. 4) brain tumors and space occupying lesions 5) Degenerative disease of the spine.

Final Exam	
Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. Returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.

قسم الاطفال



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. علي محمد غريبة	دكتوراه	استاذ مساعد	قار

هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. علي محمد بلخير	ماجستير	محاضر مساعد	قار
د. زينب شعبان شقلوف	دكتوراه	محاضر	قار
د. اسامة عبد المجيد البكاي	دكتوراه	محاضر	قار
د. علي فرج عمار	ماجستير	محاضر مساعد	قار
خيرية الهادي عبد الله كشمون	دكتوراه	محاضر	قار
د. بدر الدين فرج ابوفائد	دكتوراه	استاذ شرف	قار
حفصة سليمان الهادي منصور	ماجستير	محاضر مساعد	قار
بالإضافة الي نخبة من الاساتذة الزوار من الكليات الطبية بالجامعات الليبية			

المعيدون بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
عفاف علي محمد المهدي	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
اماني محمد عبدالسلام الاطرش	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
عائشة محمد احمد ارحيمه	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
فاطمة منصور عبدالله ابراهيم	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ايمان سعد محمد الشيباني	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
بسمة سعد خليفة عبود	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
هاجر فتحي عبدالله الصالح	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ايناس علي ميلود عمار	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ازدهار عبدالسلام عبدالكريم	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
سعاد علي ابو عرقوب	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
مروة كامل الذويب	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
ابتسام محمد ابوبكر اشطبية	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار

نبذة عن القسم:

تأسست كلية الطب البشري غريان في العام الجامعي 1999-2000 ويعتبر قسم الاطفال أحد اهم الاقسام في المرحلة السريرية مع قسمي الباطنة والجراحة وبدأت العملية التعليمية في العام الجامعي 2004-2005. وتدرس مادة طب الاطفال في المرحلة الثالثة السريرية في السنة الخامسة ويليهها مرحلة التدريب التكميلي (الامتياز) منها شهران لطب الاطفال في أحد المستشفيات التعليمية. ويضم حاليا قسم الاطفال 4 اعضاء هيئة تدريس قارين و5 اعضاء متعاونين. طرق التدريس بالقسم تشمل دروس نظرية وحلقات نقاش وكذلك الجزء السريري (العملي) وتعد الامتحانات في مادة طب الاطفال بشقيها النظري والعملي بدور اول وثان.

رؤية القسم:

يسعى قسم الاطفال بكلية الطب البشري جامعة غريان الى التميز في تدريس مادة الاطفال للوصول لمستويات ذات جودة عالية في الخدمات الصحية المقدمة للأطفال بأطباء اطفال ذوو كفاءة علمية وعملية مميزة.

رسالة القسم:

اعداد اطباء مؤهلين علميا ومهاريا وتقديم المعرفة من خلال التعليم الطبي المستمر والبحث العلمي في مجال امراض الاطفال وطرق الوقاية منها وتشخيصها وعلاجها لتحسين صحة الاطفال والمحافظة على المعايير العالمية في التدريب للوصول الى اخصائيين متميزين في مجال طب الاطفال وحديثي الولادة.

أهداف القسم:

1. تخريج اطباء مؤهلين علميا بأحدث المعلومات في مجالي طب الاطفال وحديثي الولادة.
2. اكتشاف المهارات العلمية للتشخيص والعلاج والمتابعة لأمراض الاطفال المختلفة.
3. العمل على تطوير مفردات المناهج لمادة طب الاطفال لتواكب التطورات الحديثة في هذا المجال.
4. العمل على تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ومهاراتهم في تطوير العملية التعليمية والبحث العلمي بالقسم.
5. المساهمة في حل المشاكل الصحية بالمجتمع المتعلقة بأمراض الاطفال وطرق الوقاية منها وعلاجها ومتابعتها.

طرق التدريس:

عن طريق دروس نظرية (محاضرات)، عملي، حلقات نقاش

عدد اوراق التحريري	الدرجة الكلية	عدد الاسابيع الدراسية	المادة
2	200	12	طب الاطفال

الساعات الكلية والحمل الدراسي والوحدات الاوربية

المادة	رمز المادة	النظري (ساعة)	السريري +مهارات (ساعة)	مناقشة (ساعة)	المجموع	مجموع الساعات الحمل الدراسي	بالوحدات الأوربية
طب الأطفال	PAED1516	72	144	72	288	648	29

التقييم

الدرجة	البيان
50	امتحان الورقة الاولى متعدد الخيارات
30	امتحان الورقة الثانية حالات وداتا
25	حالة طويلة
25	حالة حديثي ولادة
50	حالات قصيرة
20	امتحان شفوي
200	المجموع

pediatrics	
Course name	pediatrics
Code	PAED1516
Course type	specialty
Accredited hours	15
Educational hours	288 hours
Prerequisite requirements	All basic sciences courses and forth year

	courses
Program offered the course	MBBCH
Instruction language	English
Date of course approval	September 12022

Brief description	To provide students with the knowledge of normal and abnormal growth and development and their clinical applications from birth to adolescence ,and to know about common childhood diseases and emergencies
Course objectives	<p>To support acquisition of basic knowledge of normal and abnormal growth and development (physical, physiologic, psychosocial), and its clinical application from birth through adolescence.</p> <p>To enable students to provide basic health care for individuals in the Pediatric age group (neonates, infants, children and adolescents).</p> <p>To provide students with an appropriate background covering the common and important Pediatric emergencies and diseases.</p> <p>To enable the development and application of appropriate professional attitudes, communication and problem solving skill</p>
Intended Learning Outcomes	<p><u>By the end of the course, students should be able to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Describe normal growth and development during infancy, childhood and adolescence. ● Describe appropriate management for abnormalities affecting growth and development. ● Demonstrate an understanding of the impact of congenital and inherited diseases on children and their families. ● Determine the nutritional requirements and the most common nutritional disorders affecting infants and children, and describe appropriate management for disorders. ● Describe the indications, contraindications, administration and precautions of the immunizations necessary for infants and children according to the national schedule and the condition of the child.

	<ul style="list-style-type: none"> • Recognize the most important behavioral and social issues during childhood and adolescence. • Describe appropriate measures for health promotion as well as prevention of disease and injury in infants, children and adolescents. • Cite the management priorities for different neonatal and Paediatric emergencies. • Describe the causes and pathogenesis of the most important neonatal and Paediatric problems. • Describe the clinical symptoms and signs of the most important neonatal and Paediatric problems. • Identify the appropriate diagnostic tools (and describe how they would be interpreted) and therapeutic lines for the most important neonatal and Paediatric problems.
Duration	12 weeks
Methods of teaching	Lectures Tutorials, case based discussions Student presentations Clinical training in wards ,neonatal department ,outpatient clinics ,emergency department
Tools of assessment	Midterm exam (20marks) Written exam,MCQs ,case scenarios Final exam (180 marks) Written exam (70 marks) Paper I MCQs, EMCs Paper II clinical scenarios and data analysis Practical exam, long and short cases, OSCE (80 marks) Structured oral examination (30 marks)
references	Nelson text book of pediatrics, Robert Kliegman, etal. Course hand outs

Time Frame	Syllabus Breakdown
Week 1	NEONATOLOGY:

	<p>(1) THE NORMAL NEOBORN: Normal care of newborn baby, the components of the APGAR score, neonatal resuscitation, benign abnormalities seen in newborn, neonatal screening programs</p> <p>(2) NEONATAL SEPSIS: The risk factors for infection in the newborn, related mortality and morbidity, common symptoms and signs, management plan and prevention methods</p> <p>normal values of serum glucose & electrolytes (Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, Mg⁺) and blood gases, daily requirement of Vit. D & K, common causes and of electrolyte disturbance, common complication of IDM</p> <p>(3) NEONATAL JAUNDICE: Bilirubin metabolism, physiological and pathological neonatal jaundice, the causes of pathological neonatal jaundice & prolonged neonatal jaundice, Kernicterus risk factors, management plan for unconjugated hyperbilirubinaemia.</p> <p>(4) NEONATAL SEIZURES: Common causes of neonatal seizures, subtle seizures, investigations and the steps to control seizures and treating causes</p> <p>(5) NEONATAL RESPIRATORY PROBLEMS: Clinical presentation of respiratory distress in neonates, differential diagnosis of common causes of RD, investigations & treatment based on the history & examination.</p> <p>(6) HAEMORRHAGIC DISEASE OF NEOBORN: Causes of bleeding in newborn, vitamin K prophylaxis, presentation and complications of vitamin K deficiency bleeding, management of bleeding in the newborn.</p> <p>(7) INFANT OF DIABETIC MOTHER & ELECTROLYTES IMBALANCE IN NEONATES:</p> <p>(8) BIRTH TRAUMA AND COLD INJURY: – Risk factors for birth trauma, common birth trauma and their management, The neutral thermal environment, methods of heat loss in newborn, risk factors, clinical picture, complications and management of hypothermia.</p>
<p>Week 2</p>	<p>CARDIOVASCULAR SYSTEM</p> <p>(1) ACQUIRED HEART DISEASES: The etiology & clinical features and management of myocarditis and Kawasaki disease.</p>

	<p>(2) CONGENITAL HEART DISEASES: The basic classification, different ways of CHD (cyanotic/ A cyanotic) presentation, the management and indications for endocarditis prophylaxis.</p> <p>(3) HEART FAILURE: The pathophysiology of heart failure, common causes of heart failure according to the child’s age, important symptoms and management principles.</p> <p>(4) HYPERTENSION IN CHILDREN: Definition, measurement techniques, pathophysiology&. Causes of hypertension in children (basic classification by system with examples), clinical presentation of hypertension in children, risk factors for hypertension in children (obesity) and its prevention, principles of management of hypertension in children.</p> <p>RESPIRATORY SYSTEM</p> <p>CHILDHOOD ASTHMA: The pathogenesis of asthma, common presentation, important features in history (including environmental factors) and examination related to chronicity, severity of chronic asthma and acute asthma attacks, management acute asthmatic attack and long term chronic asthma prophylaxis.</p> <p>(2) THE CHILD WITH RISPIRATORY INFECTION (UPPER& LOWER RTI): common causes of fever and cough, clinical features suggestive of pneumonia, WHO classification of Acute Respiratory Illness, principles of management.</p> <p>(3) THE CHILD WITH CHRONIC COUGH: Causes of a chronic cough (CF, bronchiectasis, TB, postnasal drip, FB inhalation, GOR, immunodeficiency, CHD), differentiating features in the history and examination, appropriate first line investigations and general management plan.</p> <p>(4) DIFFERENTIAL DIAGNOSIS IN A CHILD WITH RECURRENT WHEEZE: common differential diagnosis and general management plan for common causes</p>
<p>Week 3</p>	<p>GASTROENTEROLOGY</p> <p>(1) ACUTE DIARRHOEA AND VOMITING: Pathogenesis of vomiting and diarrhea, causes of vomiting and diarrhea, relevant features on history and clinical examination, assessment of the degree of</p>

	<p>dehydration clinically, appropriate investigations, the role of fluid therapy (oral and intravenous, maintenance, deficit and ongoing loss) , composition of the WHO oral rehydration solution, complications of mismanagement and how to avoid them .</p> <p>(2) CHRONIC DIARRHOEA: Definition of chronic diarrhea, common causes of chronic diarrhoea (Celiac, giardiasis, toddler's diarrhea, CMPI), principles of management of common causes.</p> <p>(3) FAILURE TO THRIVE: Definition of the term —failure to thrive in the context of normal patterns of growth, distinguish between organic and non-organic failure to thrive, the key features in the history and physical examination, relevant investigations required and their rationale and management plan.</p> <p>(4) DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF VOMITING: The difference between vomiting / regurgitation, common medical and surgical causes of vomiting according to age, relevant features on history and clinical examination, appropriate management plan (GOR and Pyloric stenosis).</p> <p>(5) CONSTIPATION: Pathophysiology of constipation and encopresis, common causes of constipation, differentiate between organic and non-organic constipation, features in the history and examination which guide diagnosis, the principles of management.</p>
<p>Week 4</p>	<p>V. ENDOCRINE DISORDERS</p> <p>(1) CHILDHOOD DIABETES MELLITUS (DM): Pathogenesis, epidemiology, types , inheritance and related diseases of DM, relevant features of history and clinical examination in DM, diagnostic investigations of DM, complications of DM, control and long term management of childhood DM.</p> <p>(2) ADRENAL GLAND DISORDERS (HYPO & HYPER): The function of the adrenal gland and its important hormones, common causes for hypoadrenalism/ hyperadrenalism, clinical features of each, investigations for adrenal function.</p> <p>(3) GROWTH AND PUBERTY (DELAYED/ PRECOCIOUS): Normal growth stages (including pubertal stages), normal variants of pubertal development, definition of delayed and precocious puberty, causes of</p>

	<p>delayed puberty and common causes of precocious puberty, investigations plan for precocious puberty.</p> <p>(4) NORMAL GROWTH/ SHORT STATURE: Growth assessment, differentiate genetic and constitutional growth delay from pathological short stature, common causes of short stature, causes of growth hormone deficiency, diagnostic investigations and management of GHD.</p> <p>(5) AMBIGUOUS GENITALIA: Causes of ambiguous genitalia, pathogenesis and inheritance of AGS, features of history and clinical examination seen in AGS., diagnostic investigations of AGS and management plan of a baby with suspected AGS.</p> <p>(6) PARATHYROID GLAND DISORDERS (with special reference to calcium disorders): Parathyroid gland function and calcium homeostasis, parathyroid gland disorders, causes of hypocalcaemia, features in history and examination relevant to hypocalcaemia (convulsions / carpopedal spasm), management plan for a child with hypocalcaemia</p> <p>(7) DIABETIC KETOACIDOSIS (DKA): Definition of DKA, common precipitants of DKA, features of the typical case of DKA, management steps of DKA, the complications of DKA, hyperosmolar diabetic state.</p>
<p>Week 5</p>	<p>VI. HAEMATOLOGY AND ONCOLOGY</p> <p>(1) A CHILD WITH PALLOR (ANEMIA): Common types (nutritional, hemolytic and aplastic) of anemia, types of nutritional anemia, clinical features & diagnosis and treatment of iron deficiency anemia.</p> <p>(2) LEUKAEMIA: Pathogenesis and basic classification of leukemia, modes of presentation of childhood acute leukemia, differential diagnosis of leukemia, investigations of a child with suspected leukemia, principles of management acute lymphoblastic leukemia.</p> <p>(3) PAEDIATRIC ONCOLOGY / SOLID TUMORS: Common solid tumors (Wilm's , neuroblastoma, lymphoma, brain tumors), modes of presentation of common solid tumors, differential diagnosis for a neck swelling and for an abdominal mass and principles of management.</p> <p>(4) CHILD WITH JAUNDICE AND PALLOR (HAEMOLYTIC ANEMIA): differentiating the different types of pallor, types of hemolytic anemia,</p>

	<p>to diagnose hemolytic anemia in general & each type of hemolytic illness, principles of management of common hemolytic anemia.</p> <p>(5) DIFFERENTIAL DIAGNOSIS IN A CHILD WITH BLEEDING/ BRUISES: Common causes of easy bleeding in childhood, key features in history and physical examination, interpretation of results of first line investigations (CBC & coagulation screen), general management approach to the child with bleeding, indications of blood & blood products transfusion & their complications.</p>
<p>Week 6</p>	<p>VII. NEPHROLOGY</p> <p>(1) NEPHROTIC SYNDROME (NS): Definition of proteinuria, heavy proteinuria and NS, causes of proteinuria, investigations for a child with proteinuria, clinical features of NS, differentiation between NS and nephritic syndromes, principles of management of NS, prognostic factors and indications for Renal Biopsy.</p> <p>(2) URINARY TRACT INFECTION (UTI): Epidemiology and risk factors for UTI, features in history and examination (age related) (& upper & lower UTI), relevant investigations (age groups related), significance of pyuria & bacteruria, management of UTI, complications of renal scarring.</p> <p>(3) CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD): Definition of CKD, common causes in children, clinical manifestations and complications of CKD, general management plan for CKD.</p> <p>(4) ACUTE RENAL INJURY (ARI): Definition of ARI, causes of ARI in children (pre-renal, renal, post-renal), main clinical manifestations and complications of ARI, principles of management of ARI (including indications for dialysis).</p> <p>(5) A CHILD WITH RED URINE: Definition of hematuria , causes of red urine, definition of acute nephritic syndrome (ANS) and post streptococcal, acute glomerulonephritis (AGN), typical presentation of ANS, principles of management of ANS.</p>
<p>Week 7</p>	<p>VIII. NEUROLOGY</p> <p>(1) A FEBRILE CHILD WITH ABNORMAL MOVEMENTS (EPILEPSY):</p> <p>Definition of seizure and epilepsy, common causes of seizure &</p>

	<p>epilepsy, classification of the types of epilepsy, the role of EEG and brain imaging, relevant clinical features that differentiates between fits and faints, management of the convulsing child / status epilepticus, principles of long term treatment of epilepsy.</p> <p>(2) FEBRILE CHILD WITH ABNORMAL MOVEMENTS (FEBRILE SEIZURES & CNS INFECTION): Definition of febrile convulsion & types, epidemiology and prognosis, suspicion of meningitis and encephalitis, contraindications for lumbar puncture, principles of treatment of meningitis, common complication of meningitis.</p> <p>(3) CHILD WITH DISABILITIES (CEREBRAL PALSY): conditions causing longstanding disability, features in the history and examination which describe different types of CP, impact of longstanding disability on the child and family, principles of investigation, management option and support available to the child and family (including the roles of the multidisciplinary team).</p> <p>(4) NEUROMUSCULAR DISORDERS: Classification of muscular and peripheral neuromuscular disorders, clinical feature and characteristic of these disorders, role of investigations in differentiating these disorders, general management of these disorders. (6) LARGE HEAD / SMALL HEAD / MENINGOMYELOCELE: Head size measurement method and definition of microcephaly and macrocephaly, common causes of micro- and macrocephaly, clinical manifestations and impact of microcephaly and hydrocephalus, types and management of hydrocephalus, relationship between hydrocephalus and Spina bifida, effects of neural tube defect on other parts of the body.</p>
<p>Week 8</p>	<p>RHEUMATOLOGY</p> <p>(1) THE CHILD WITH CHRONIC ARTHRITIS: Definition of arthralgia, arthritis & chronic arthritis, types of juvenile idiopathic arthritis (JIA), clinical features of different sub- types of JIA, principles of investigation and treatment.</p> <p>(2) CHILDHOOD VASCULITIS: Definition of vasculitis, types of vasculitis in children, clinical features of Henoch – schonlein purpura (HSP), criteria for diagnosis of HSP, management of HSP, criteria for diagnosis of Kawasaki disease (KD), treatment approach and</p>

	<p>recognize the complications of KD.</p> <p>(3) THE CHILD WITH ACUTE LIMPING: Normal gait cycle, definition of limping, causes of acute limp, differentiate causes based on clinical features (irritable hip& slipped Capital femoral epiphysis /septic arthritis), relevant investigations required, treatment of common causes of limping.</p> <p>X. METABOLIC DISORDER</p> <p>(1) INBORN ERRORS OF METABOLISM (IEMs): Classification of IEMs with a common or important examples Phenylketonuria (PKU)&Tyrosinemia&Galactosemia& Gaucher disease& Mucopolysaccharidosis type I& Glycogen storage disease, characteristic feature of each group (clinical / laboratory), first line investigations and interpretation of their results, general management options, impact of IEMs on the child and the family.</p> <p>(2) HYPOGLYCEMIA: Definition of hypoglycemia and its pathophysiology,metabolic changes associated with hypoglycemia, features in the history and examination of a child with hypoglycemia, differential diagnosis of hypoglycemia (metabolic and endocrinal), investigation and management plan for hypoglycemia.</p>
<p>Week 9</p>	<p>XI. EMERGENCIES</p> <p>(1) THE SHOCKED CHILD: The basic mechanism of shock in infants and young children, common causes / types of shock, features of the clinical examination to detect early shock, investigations and management of shock.</p> <p>(2) THE YOUNG PERSON WITH POISONING / SELF HARM: Approach acutely poisoned child, understanding self harm& accidental poisoning, identifyingpredisposing factor, incidence, classical clinical manifestations, management and prognosis of poisonings like(Organophosphorous &Hydrocarbons& Iron&carbon monoxide poisoning& corrosive (alkaline and acid)& Paracetamol and aspirin.</p> <p>(3) ANAPHYLAXIS: Definition and common causes of anaphylaxis, clinical presentation an management d of anaphylaxis, measures to avoid recurrence.</p>
<p>Week 10</p>	<p>XII. INFECTIOUS DISEASES</p>

	<p>(1) VIRAL HEPATITIS: Classification of types viral hepatitis, methods of transmission and the risk factors for different types, epidemiology and clinical features of different types, management plan for different types, complications of viral hepatitis.</p> <p>(2) HIV IN CHILDREN (other causes of acquired ID): Causes of acquired immune deficiency in children, epidemiology and transmission of HIV (including mother-to-child), clinical situation where immune deficiency is suspected, infections highly characteristic of HIV infection, diagnostic investigations, general management plan of HIV infection and neonates of HIV positive Mothers.</p> <p>(3) TUBERCULOSIS (TB): The epidemiology of TB in children, clinical features suggestive of TB, common forms of TB (pulmonary, miliary, meningitis), relevant investigations and principles of management of TB.</p> <p>(4) PROTOZOAL INFECTIONS: Epidemiology, typical clinical features, investigations management and prognosis of common protozoal infections in children (Amebiasis& Giardiasis& Malaria& Leishmania).</p> <p>(5) CONGENITAL IMMUNE DEFICIENCY (ID): Components of the immune system, congenital immune diseases, clinical situation where immune deficiency is suspected, infections highly characteristic of ID and its management plan.</p> <p>(6) COVID-19 and MIS-C IN CHILDREN: Epidemiologic impacts of COVID- 19 on the pediatric population, critical care considerations for Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C), mental health emergencies during COVID-19 pandemic.</p>
<p>Week 11</p>	<p>XIII. GENERAL</p> <p>(1) FOCUSED HISTORY TAKING: –The proper structured focused history taking based on the problem of main system involved, linking different symptoms, asking relevant questions that will help in assessing the severity or helping in the differential diagnosis</p> <p>(2) THE FEBRILE CHILD: – The mechanism of fever production and control in infants and young children, proper way of temperature measurement, common causes of fever (including common causes of fever without an obvious focus), relevant features of the clinical</p>

	<p>examination, relevant investigations and management options.</p> <p>(3) CHILD WITH PUFFINESS OF FACE AND EDEMA: – The main causes of oedema (nutritional, renal, cardiac & hepatic), clinical features and clues for each of the main causes, relevant investigations for a child with oedema.</p> <p>(4) A CHILD WITH A SKIN RASH:– The types of rashes (erythematous, vesicular, urticaria, purpura) ,itchy or not, common characteristic rashes and their other associated features (Measles, Rubella, Herpes simplex, Chicken pox,Rickettsia ,Scabies,Candida ,Eczema, Sebeorrheic dermatitis,Cafe- au-lait spots, E Multiforme, E. Nodosum, meningococcal rash, HSP . Epidemiology, typical clinical features, investigations management and prognosis</p>
<p>Week 12</p>	<p>XIV. SOCIAL AND PREVENTIVE PEDIATRICS – CHILDHOOD PREVENTION BY LIBYAN EXPANDED PROGRAM OF IMMUNIZATION (EPI):– The principles of immunization (passive and active), Libyan national immunization program (LNIP), common side effects of immunization, some specific indications for additional vaccines, contraindication and the route of vaccination.</p> <p>XV. GENETICS</p> <p>(1) GENETICS DISEASES& FAMILY COUNSLING: Classification of genetic diseases (chromosomal, AR, AD, X-Linked, multifactorial), identification of dysmorphic features, the contribution of the clinical geneticists, common congenital anomalies and their impact, family counseling.</p> <p>(2) THE ODD-LOOKING (DYSMORPHIC) CHILD / DOWN'S SYNDROME /TURNER SYNDROME: Approach dysmorphic newborn &reach the diagnosis of common syndromes using a patient with Down syndrome and turner syndrome, differentiate between normal karyotyping and the Karyotyping of Down syndrome and turner syndrome.</p> <p>XVI.BEHAVIOR</p> <p>(1) CHILD WITH NEURODEVELOPMENTAL DISORDERS : Definitionof common behavioral difficulties [ADHD, autism, school refusal, nocturnal enuresis, encorporesis, sleep disorders, recurrent</p>

	<p>pain syndrome, characteristic classical clinical manifestations, general management for these disorders.</p> <p>(2) NON-ACCIDENTAL INJURY- NAI(Child abuse): Types of child abuse, prevalence of NAI, risk factors associated with NAI, features in the history and examination suggestive of NAI, investigations for a baby with NAI and measures to prevent NAI.</p>
--	---

Final Exam

Attendance	Students are expected to attend every session of class, arriving on time. returning from breaks promptly and remaining until class is dismissed. Absence are permitted only for medical reasons and must be supported with a doctor's note
Generic Skills	The faculty is committed to ensuring that students have full range of knowledge and skills required for full participation in all aspects of their lives, including skills enabling them to be life-long learners, To ensure graduates have this preparation, such generic skills as literacy and numeric, computer, interpersonal communication, and critical thinking skills will be embedded in all courses.
Course update	Information contained in this course outline is correct at the time of publication. Content of the changing educational employment and marketing needs. The instructor will endeavor to provide notice of changes to students as soon as possible. Timetable may also be revise.

CASE BASED DISCUSSIONS

1. GIT bleeding.	2. GERD.
3. Inflammatory bowel disease.	4. Bed wetting.
5. Headache.	6. Floppy infant.
7. Drug prophylaxis in pediatrics.	8. Idiopathic thrombocytopenic Purpura.
9. Abdominal pain.	10. Henoch Sholein Purpura.
11. In born error of metabolism.	12. Renal tubular acidosis.
13. Birth trauma.	14. Acute weakness.

15. Food allergy.	16. Pyloric stenosis
17. Congenital hip dislocation.	18. Congenital infection.
19. Neonatal screening.	20. Hypernatremic dehydration.
21. Obesity.	22. Small for gestational age.
23. Hemophilia	24. Benign neonatal conditions.
25. Iron deficiency anemia.	26. Rickets

II. CLINICAL SKILLS:

At the SKILLS CENTER

I– Respiratory Skills

- 1– Auscultation training of lung.
- 2– Delivery of Medications via Nebulizer and MDI& Oxygen delivery methods.
- 3– Basic respiratory function tests PFM.

II–Cardiovascular Skills

- 1– Auscultation training of heart sounds
- 2–Interpreting the 12– leads ECG By using Mannequin.
- 3–Scenario SVT

III– Pediatric Emergency Skills

- 1 – Newborn resuscitation.
- 2– Septic Shock
- 3– Scenario management of Acute Asthma.

قسم التعليم الطبي



رئيس القسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د.ايمن الصالحين ابوغراره	دكتوراه	محاضر	قار

م	الوحدة	رئيس الوحدة
1	وحدة تطوير المناهج الدراسية	أ.د.عزت عبدالعزيز الدريني
2	وحدة تطوير طرق التدريس	أ.عبدالرؤوف عمر السعداوي
3	وحدة تطوير مهارات اعضاء هيئة التدريس	د.علي محمد غريبه
4	وحدة التقييم والتقويم	أ.د.جمال البهلول بردم
5	وحدة المهارات الاكلينيكية ومهارات التواصل	د.ايمن الصالحين ابوغراره

كلمة القسم

تم استحداث القسم في العام الجامعي وكان من الأقسام القليلة المستحدثة بالكليات الطبية بالجامعات الليبية ويعنى القسم بكل ما يخص التعليم الطبي الجامعي والتعليم الطبي المستمر بعد تخرج طلبة الكلية ومتابعتهم بأماكن عملهم لرفع كفاءتهم المهنية والعلمية، فمزيدا من البذل والعطاء والسلام عليكم

رؤية القسم

أن يصبح قسم التعليم الطبي بالكلية قائدا ومركزا متميزا في تطوير برامج التعليم الطبي وفقا للمعايير الوطنية والعالمية على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.

رسالة القسم

يلتزم قسم التعليم الطبي بالكلية بتطوير المناهج والمقررات وطرق التدريس والتعلم وتقييم الطلاب بالكلية تبعا للمعايير الوطنية والدولية والارتقاء بمهارات اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة فى مجال التعليم الطبي.

القيم

الانتماء، روح الفريق، المسؤولية، الإنتاجية، الجودة، الاحترافية، الاستدامة.

مهام قسم التعليم الطبي

1. تطوير مناهج كلية الطب وعمل مقارنات مرجعية داخلية ودولية للارتقاء بمستوى التعليم الطبي محليا وعالمياً.
2. تنفيذ رؤية محددة ومبرمجة تهدف الى تقديم الدعم والمشورة في مجال التعليم الطبي لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الكلية وعملية الاعتماد الأكاديمي.
3. نشر الوعي والارتقاء بثقافة اعضاء الهيئة التدريسية بمتطلبات التعليم الطبي المبني على أحدث معايير الممارسات الوطنية والدولية.
4. الاهتمام بالعملية التعليمية وذلك عن طريق تقديم انشطه علميه تهدف الي تثبيت المفاهيم العلمية وصقل المهارات الأكاديمية.
5. مراجعة وتطوير البرامج الاكاديمية بالكلية وفقا للمعايير الوطنية والدولية.
6. دراسة احتياج أعضاء هيئة التدريس والطلاب في مجال التعليم الطبي وتصميم وتنفيذ دورات تدريبية لتلبية احتياجاتهم.
7. تمكين أعضاء هيئة التدريس والمشرفين على اختبارات الأقسام والمقررات لاستخدام أفضل وسائل الاختبارات والتقييم المناسبة وفق المعايير العلمية لمناهج الكلية وتنظيم سير الامتحانات النهائية للمقررات وعقد دورات تدريبية لطلبة وطالبات الكلية لتمكينهم في المهارات اللازمة لأداء امتحانات ما قبل وبعد التخرج.

وحدات قسم التعليم الطبي:

ويتكون قسم التعليم الطبي من خمس وحدات:

وحدة تطوير المناهج الدراسية:

تهدف الوحدة إلى تطوير مناهج الكلية لتحقيق الأهداف العلمية المنشودة. وتعمل الوحدة مباشرة مع أعضاء هيئة التدريس والطلاب في كل ما يتعلق بالعملية التعليمية. وتسعى الوحدة إلى تحقيق المعايير الدولية في مجال التعليم الطبي ومراقبة الجودة في العملية التعليمية.

وحدة تطوي طرق التدريس:

وتعمل الوحدة على تطوير طرق التعلم والتعليم مثل استخدام التعلم القائم على المشاكل للمناهج الدراسية وتطوير مهارات التفكير لدى الطلبة وحل المشكلات من خلال إنتاج وتطوير المواد المطلوبة والتعاون مع أعضاء هيئة التدريس لتسهيل وتقييم تقدم الطلاب. وعلاوة على ذلك، تقوم الوحدة بجمع ردود الفعل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

وحدة تطوير مهارات اعضاء هيئة التدريس:

توفر هذه الوحدة الدورات التدريبية اللازمة لتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس لتناسب مع المعايير الدولية في مجال التعليم الطبي.

وحدة التقييم والتقييم:

الإشراف على الاختبارات لكافة الأقسام العلمية والمقررات بالكلية وتنظيمها والتأكد من سلامة الإجراءات حسب السياسات المتبعة بكلية الطب.

وحدة المهارات الاكلينيكية ومهارات التواصل:

ويتم تعليم الطلبة في هذه الوحدة:

- المهارات الاكلينيكية في معمل المهارات الاكلينيكية بالكلية.
- مهارات التعليم الطبي
- علم النفس والعلوم السلوكية ومهارات التواصل
- لأخلاق والمهنية.