



Ministry of Higher Education and
Scientific Research - Iraq

University of Warithe Al_Anbiyaa
Engineering College

Biomedical Engineering Department



Module Information					
Module Title	Limbs Anatomy		تسليم الوحدة		
Module Type	Core		Module Delivery ☒ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar		
Module Code	BME-224				
ECTS Credits	7				
SWL (hr/sem)	175				
Module Level			Semester of Delivery		1
Administering Department		BME	College	ENG	
Module Leader	Aref Sameer		e-mail	aref.alsayad@uowa.edu.iq	
Module Leader’s Acad. Title		مدرس مساعد	Module Leader’s Qualification		Master's Degree
Module Leader	Assistant Lecturer		e-mail	aref.alsayad@uowa.edu.iq	
Peer Reviewer Name			e-mail		
Scientific Committee Approval Date		26/9/2024	Version Number		1.0

Relation with other Modules			
Electronics	Electronics	Electronics	
None	None	None	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. To know the types of Epithelial tissues and distinguish their characteristics. 2. To understand connective tissue histology 3. This course deals with the basic concept classification of bones. 4. This is the basic subject for Nerve Lesion, Median Nerve Lesion at Wrist. 5. To develop skills Dealing with stain. 6. To Know the types of microscopes used in diagnosis.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. Recognize all types of body tissues. 2. Summarize Bones and joints of the Lower limb. 3. Learn about the function of cartilage in the body. 4. Discuss the most important tissues that cover the skeletal system 5. Discuss the characteristics of muscles of the skeleton system 6. Explain what lines the circulatory system of tissues 7. Describe the importance of the tissues of the skeleton system 8. Discuss the most important dyes used in diagnosis 9. Description of the immunohistochemistry technique
المحتويات الإرشادية Indicative Contents	Indicative content includes the following. Muscles of upper limb , Thoracohumeral muscles , Superficial (first) layer of back muscles , Shoulder girdle muscles , Rotator cuff , Incisura scapulae Suprascapular notch , Incisura spinoglenoidalis , Trigonum clavipectorale / deltopectorale , Movements of shoulder joint Ventral and dorsal flexion [12 hrs] Arteries and veins of the lower limb , femoral artery , Branches, Profunda Femoris Artery, Arterial anastomosis in the ll, Cannulation of femoral artery, Popliteal artery , Genicular anastomosis [12 hrs]

	Muscle tissue- structure, contraction and innervation of skeletal muscle, cardiac and smooth muscles, nervous tissue- histogenesis, cells, synapses, nerve fibers, nerves, ganglia, membranes and vessels of the CNS, blood-brain-barrier, cytoarchitecture of the spinal cord, cerebellum and cerebrum. The heart, the conducting system, its blood supply. [12 hrs] Nerves of Upper limb Median & Ulnar nerves , Median Nerve in Arm, Median Nerve in Hand, Median Nerve Lesion, Median Nerve Lesion at Wrist, Carpal Tunnel Syndrome. [20 hrs]
--	---

استراتيجيات التعلم والتعليم استراتيجيات التعلم والتعليم			
استراتيجيات	1. The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' Classification of joints, Special joint types and laboratory techniques , This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.		
(SWL) عبء عمل الطالب الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
SWL (h / sem) منظم الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	منظم (ح / ث) SWL الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
SWL (h / sem) غير منظم الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	72	غير منظم (ح / ث) SWL الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5
SWL (h / sem) إجمالي الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			150

تقييم الوحدة تقييم المادة الدراسية					
مثال		الوقت/الرقم	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	2	10% (10)	5, 10	و 2 و 10 و LO # 1 11
	تعيينات	2	10% (10)	2, 12	و 4 و 6 و LO # 3 7
	المختبر / المشاريع	1	10% (10)	مستمر	كل
	تقرير	1	10% (10)	13	و 8 و LO # 5 10
التقييم الختامي	الامتحان النصفى	س 2	10% (10)	7	LO # 1-7
	الامتحان النهائي	ساعة 2	50% (50)	16	كل
التقييم الإجمالي			100 (درجة 100) %		

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)
المنهاج الاسبوعي النظري

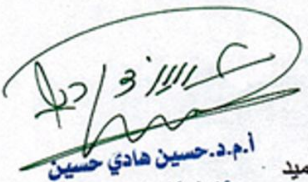
أسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع 1	Bones and joints of the upper limb , Skeleton , Function of bones, Identifying characteristics
الأسبوع 2	, Classification of bones, Long bones - general features e.g. humerus, femur, Short bones - general features e.g. carpal and tarsal bones
الأسبوع 3	Irregular bones - general features e.g. vertebrae, Flat bones - general features e.g. scapula, sternum and ribs, Gross anatomy of bone, Upper limb, Clavicle, Scapula, Humerus
الأسبوع 4	Ulna and Radius, Carpal bones, Joints, Classification of joints, Special joint types
الأسبوع 5	Bones and joints of the Lower limb , Femur, Shaft of the femur, Patella, Tibia and fibula , Metatarsal bones
الأسبوع 6	Tarsals, Tibia, Fibula, Position of femur, Shaft of the femur
الأسبوع 7	Muscles of upper limb , Thoracohumeral muscles , Superficial (first) layer of back muscles , Shoulder girdle muscles , Rotator cuff , Incisura scapulae Suprascapular notch , Incisura spinoglenoidalis , Trigonum clavipectoreale / deltopectoreale , Movements of shoulder joint Ventral and dorsal flexion
الأسبوع 8	Mid-term Exam
الأسبوع 9	Movements of shoulder joint Abduction and adduction , Movements of shoulder joint External and internal rotation , Movements of elbow joint Flexion and extension , Movements of forearm Pronation and supination
اسبوع 10	Muscles of the LowerLimb , Muscles of gluteal (SUPERFICIAL) region , Muscles of gluteal (DEEP) region , Muscles of thigh (HAMSTRING) region, Muscles of thigh (ANTERIOR) region, Muscles of thigh (ADDUCTOR) region, Muscles of Posterior Compartment of the leg (SUPERFICIAL)
الأسبوع 11	Vascular Anatomy Of The Upper Limb , Arteries Of The Upper Limb , The Subclavian Artery , The Axillary Artery , Anastomosis , The Brachial Artery , The Ulnar Artery , The Radial Artery
الأسبوع 12	Anastomosis around Elbow Joint, Arteries of the palm, Veins of the Upper Limb, Superficial Veins, Vein Catheterization, Median Cubital Vein
اسبوع 13	Arteries and veins of the lower limb , femoral artery , Branches, Profunda Femoris Artery, Arterial anastomosis in the Il, Cannulation of femoral artery, Popliteal artery , Genicular anastomosis
اسبوع 14	Veins of the l.l , Superficial veins :great saphenous vein, Venae comitantes, Perforating veins, Varicose veins , Deep vein thrombosis (DVT)
اسبوع 15	Nerves of Upper limb Median & Ulnar nerves , Median Nerve in Arm, Median Nerve in Hand, Median Nerve Lesion, Median Nerve Lesion at Wrist, Carpal Tunnel Syndrome
اسبوع 16	Lower-limb nerves , Nerves in leg , Lumbar plexus , Femoral nerve, Sciatic foramen: Greater and Lesser, Fibular (Peroneal) nerve, Tibial nerve, Fibular (Peroneal) nerve injury

مصادر التعلم والتعليم مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Clinical Anatomy of the Upper and Lower Limb, (10 th editions), by Kara Mudd, MSPAS, PA-C	
النصوص الموصى بها		
المواقع الإلكترونية		

مخطط الدرجات				
مخطط الدرجات				
تعريف	(%) العلامات	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	90 - 100	امتياز	ممتاز - أ	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80 - 89	جيد جدا	جيد جدا - ب	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	70 - 79	جيد	جيد - ج	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	60 - 69	متوسط	مرضية - د	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50 - 59	مقبول	كافية - هـ	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	(45-49)	راسب (قيد المعالجة)	فشل - FX	فشل المجموعة (0 - 49)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	(0-44)	راسب	فشل - F	

سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب ملاحظة ، لذا فإن التعديل الوحيد "الذي الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك .علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه .


Head of the Department
Dr. Osama Abdulbari


أ.م.د. حسين هادي حسين
عميد كلية الهندسة


Aref S.