رئيس القسم وظائف الاعضاء			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. رضوى عبد القادر امطول	ماجستير	محاضر	قار

أعضاء هيئة التدريس بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. السيد عبد القوي عمارة	دكتوراه	استاذ مشارك	زائر
د. سعيد ادريس محمد	ماجستير	محاضر مساعد	غير قار

المعيدين بالقسم			
الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	صفة القيد
د. رانيا جمعة امنيسي	بك طب وجراحة عامة	معيدة	قار
د. عُلا جمال الدين سعد	بك طب وجراحة عامة	معيد	قار
د. اشرف صالح عبد السلام	بك طب وجراحة عامة	معيد	غير قار

نبذة عن القسم :

تأسس القسم عام 2001 – 2001 تحت مسمى قسم وظائف الاعضاء physiology وهوا احد الاقسام الاكاديمية بكلية الطب البشري طبرق ويقوم بتدريس علم علم وظائف الاعضاء لطلبة المرحلة الاساسية كلية الطب البشري السنتين الاولى والثانية الى عام 2018 حيث تم اعتماد النظام التكاملي وهوا تقسيم مادة وظائف الاعضاء على نظام الموديول (اجهزة الجسم) والذي يتم اعطاءه من الفصل الاول الى الفصل الخامس.

- أهداف المقرر:
-
- الهدف من هذا المقرر هو تمكين الطلاب من: -

1- فهم تنظيم الجسم وتكوين الجسم.
2- فهم حجرات سوائل الجسم. - فهم فسيولوجية الخلية.
3- فهم طرق النقل عبر غشاء الخلية. - فهم التوازن.
4- فهم مكونات ووظائف الجهاز العصبي اللاإرادي ودوره في التحكم في وظائف الجسم.

1.Principles of Physiology

Ser .	*Subjects*	*Total*	*Lectures*	*Practices*
1	Cell membrane	12	8	4
2	Functions of the cell organelles and nucleus	12	8	4
3	Cellular communications	12	8	4
4	Reflex arc and autonomic ganglia	10	6	4
5	Mechanisms of nervous regulation of body functions	10	6	4
6	chemical transmitters	10	6	4

2 . Musculoskeletal and Skin

total	**practical's**	**lectures**	**الموضوع العلمي**
3	1	2	Muscle physiology (function of skeletal muscle , structure function relationship , slow and fast muscle fibers , clinical correlation)
3	1	2	Neuromuscular junction (events and turn off at NMJ , end-plate potential , transmission at NMJ , mechanism of contraction relaxation , excitation contraction coupling)
3	1	2	Molecular mechanism of skeletal muscle (structure and function , Acto-myosin crossbridge cycle , force velocity relationship)
3	1	2	Remodeling and repair Growth factors

3.Cardiovascular system

Total	Practice	Lectures	الموضوع العلمي
4	1	3	Introduction to CVS physiology of cardiac muscle
4	1	3	Cardiac cycle
4	1	3	Pumping of heart and regulation of cardiac out put
4	1	3	Neural regulation of cardiac activity Regulation of heart rate Regulation of BP
4	1	3	ECG Arrhythmia
4	1	3	Hemodynamics Special circulation and odema
3	1	2	Shock and heart faiure

4 . **Respiratory system**

Topics	Lecture	practical	Total
General respiratory system	**2**	**1**	**3**
Pulmonary circulation	**2**	**1**	**3**
Physical principles of gas exchange	**2**		**2**
Regulation of respiration Neural and chemical control	**2**	**1**	**2**
Ventilation-perfusion ratio Application of hemoglobin oxygen dissociation curve	**2**	**1**	**2**

5.Immune, blood &lymphatic systems

total	practical's	lectures	الموضوع العلمي
3	1	2	Red blood cells
3	1	2	Blood coagulation
3	1	2	White blood cells
3	1	2	Reticule endothelial system
3	1	2	Blood grouping and transfusion

6.Endocrine System and Metabolism

Total	practical's	lectures	الموضوع العلمي
3	1	2	General of endocrine gland
3	1	2	Physiology, posterior pituitary
3	1	2	Physiology, Anterior pituitary
3	1	2	Physiology, Functions of pancreas
3	1	2	Functions of thyroid hormones
3	1	2	Functions of para thyroid hormones
3	1	2	Physiology, Adrenal cortex functions
3	1	2	Physiology, And renal medulla functions

7 . Renal and urinary system

Total	Practical	Lecture	الموضوع العلمي
3	1	2	1. Physiologic anatomy of the kidneys\ . 2. General functions of the kidneys. 3. The nephron is the functional unit of the kidney: structure & types. 4. Juxtaglomerular complex: structure & functions. 5. Renin: control of secretion & function.
3	1	2	6. Renal circulation. 7. Renal blood flow: measurement & regulation. 8. Glomerular filtration rate: its determinants, measurement & factors affecting it. 9. Plasma clearance.

3	**1**	**2**	8-Glomerular filtration rate: its determinants, measurement & . .factors affecting it 9. Plasma clearance.
3	**1**	**2**	10. Functions of proximal convoluted tubules. 11. Tubular transport maximum.
3	**1**	**2**	12.Functions of loop of Henle . .13.Functions of distal convoluted tubules & collecting ducts . 14. Bartter syndrome, Gitelman's syndrome, Liddle syndrome
3	**1**	**2**	15. Hormonal control of tubular reabsorption. 16. Urine Concentration and Dilution. 17. Renal Regulation of Sodium & Potassium. 18. Micturition reflex. 19. Acid–Base Regulation:

8.Reproductive system

Topics	Lecture	Practical	Total
:sexual differentiation ,physiological anatomy of the male sexual organs .Spermatogenesis and factor affecting it .Regulation of spermatogenesis by follicular stimulating hormone and testosterone	**6**	**1**	**7**
Abnormal spermatogenesis and male fertility, physiology of the mature sperm, sperm capacitation .Semen character and contents	**6**	**1**	**7**
Function of seminal vesicles and prostate Secretion ,metabolism ,and chemistry of the male sex hormones .Function of testosterone and dihydrotestesteron . Control of male sexual function by hormones from the hypothalamus and anterior pituitary	**6**	**1**	**7**
Physiologic anatomy of the female sexual organs. Monthly ovarian cycle and function of gonadotropic . hormones Ovulation and its indicators . Menstrual cycle and its hormonal control Function of estrogens their effects on the primary and . secondary female sex characters Placental hormones and their functions . Parturition and lactation	**6**	**1**	**7**

9.Central Nervous System and Special Senses

Topics	Lecture	practical	Total
-Sensory receptors -Sensory nerves, synapse and Sensory pathways	2	1	3
- Sensory centers &Sensory disturbances - Human reflexes|& Motor centers	2	1	3
- Cranial nerves - Basal ganglia	2	1	3
- Internal capsule - Cerebellum	2	1	3
- Diencephalons - Sleep	2	1	3
- Language and speech - Motor disturbances	2	1	3

10.Gastrointestinal and Hepatobiliary systems

Total	practical's	lectures	الموضوع العلمي
3	1	2	Salivary secretion, swallowing and esophageal motility
3	1	2	Liver and biliary secretion Pancreatic secretion
3	1	2	stomach Digestion and Absorption in
3	1	2	Gastric and intestinal motility
3	1	2	Large intestine &defection

المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	
مذكرات المقرر	**Lecture notes**
الكتب الدراسية المقررة	Ganon textbook of physiology -Essential pathophysiology
مجالات علمية	American journal of physiology