

Course Description

توصيف مقرر دراسي

1) General Information				1) معلومات عامة
Faculty of pharmacy	Department: Pharmacology and toxicology		قسم: علم الادوية والسموم	كلية الصيدلة
Course Name:	Physiology and pathophysiology		الفيزيولوجيا والفيزيولوجيا المرضية	اسم المقرر:
Course No.:	PHPP306		PHPP306	رمز المقرر:
Credit Hours:	2		2	الساعات المعتمدة:
Prerequisite:	-		-	المتطلبات السابقة:
Contact hours:	Theoretical:	2	النظرية: 2	ساعات التواصل:
	Laboratory:	0	العملية: 0	
	Clinical:	0	السريية: 0	
This course is a part of study program:		Pharmacy physiology	الفيزيولوجيا الطبية والمرضية	هذا المقرر جزء من مقرر:
This course is a part of study program:		pharmacy	الصيدلة	هذا المقرر جزء من برنامج دراسة:

2) Crouse abstract& General Goals	2) ملخص المقرر ومرايمه العامة
The goal of this course is to help the pharmacy student understands the functions of the various parts of the human body health and in sickness.	الهدف من هذا المقرر هو مساعدة طالب الصيدلة على فهم الوظائف المختلفة في الجسم في حالتي الصحة والمرض.

3) Crouse Description (general outlines)	3) وصف المقرر (العناوين العامة)
1. Introduction of physiology(the cell) 2. Membrane physiology ,nerve, and muscle Membrane potentials and action potentials 3. Autonomic nervous system and the adrenal medulla 4. Gastrointestinal Physiology - General Principles of Gastrointestinal Function : Motility , Nervous Control, Blood Circulation - Transport and Mixing of Food in the Alimentary Tract 5.Secretory Functions of the Alimentary Tract -Digestion and Absorption in the	1. مقدمة عن علم وظائف الأعضاء(الخلية) 2. وظيفة غشاء العصب والعضلة. 3. كوامن الغشاء وكوامن الفعل . 3. الجهاز العصبي المستقل ولب الكظر 4. فيزيولوجيا المعدة والأمعاء: - المبادئ العامة للوظيفة الهضمية – الحركية والتحكم العصبي والدوران الدموي .

Gastrointestinal Tract. - physiology of Gastrointestinal Disorders 6. Blood cells, immunity, and blood clotting - Red Blood Cells, Anemia , and Polycythemia . - Resistance of the Body to Infection Leukocytes, Granulocytes , Monocyte-Macrophage system and Inflammation - Resistance of the Body to Infection immunity and Allergy - Blood Groups; Transfusion, tissue and Organ Transplantation . - Hemostasis and Blood Coagulation 7. Contraction of skeletal and smooth muscle Excitation of skeletal and smooth muscle 8. The heart : - Heart Muscle : The Heart as a Pump - Rhythmical Excitation of the Heart - The normal Electrocardiogram 9. Role of The Kidneys In Regulation of Arterial Pressure and In Hypertension - Circulatory Shock and the Physiology of Its Treatment 10. The Body Fluids and Kidneys - The Body Fluid Compartments: - Urine Formation by the Kidneys - Urine Formation by the Kidneys. Tubular Processing of the Glomerular Filtrate. - Renal Regulation of Potassium, calcium , Phosphate and Magnesium. - Regulation of Acid-Base Balance 11. Respiration - Pulmonary ventilation - Pulmonary circulation : pulmonary edema ; pleural fluid - Physical Principles of Gas Exchanges; Diffusion of Oxygen and Carbon Dioxide Through The Respiratory Membrane. 12. The Nervous System : General Principles and Sensory Physiology - Organization of the Nervous System: Basic Function of synapses; Transmitter Substances" - Sensory Receptors; Neuronal Circuits for Processing Information 13. The Nervous System Motor and Integrative Neurophysiology. - Motor Function of the Spinal Cord, Cord Reflexes	- نقل ومزج الطعام في السبيل الهضمي . 5. الوظائف الإفرازية للسبيل الهضمي. - الهضم والامتصاص في السبيل الهضمي. - فزيولوجيا الاضطرابات الهضمية 6. خلايا الدم , المناعة, تجلط الدم _ خلايا الدم الحمراء , وفقر الدم وكثرة الحمر _ مقاومة الجسم للعدوى (الكريات البيض والمحبيبات وجملة الوحيدات والبلاعم) _ مقاومة الجسم للعدوى (المناعة والأرجية) _ الزمر الدموية ونقل الدم واغتراس النسيج والأعضاء _ الارتفاع وتخثر الدم 7. تقلص العضلة الهيكلية و العضلة الملساء . تحريض العضلة الهيكلية و العضلة الملساء. 8. القلب: _ عضلة القلب و مضخة القلب ونظم القلب. _ الإثارة النظمية للقلب. _ مخطط كهربائية القلب السوي. 9. دور الكلى في تنظيم الضغط الشرياني و فرط الضغط الشرياني. _ الصدمة الدورانية وفزيولوجيا معالجتها . 10. الكلية وسوائل الجسم : _ مكونات سوائل الجسم. _ تشكيل البول في الكليتين .
--	--

-Cortical and Brain Stem Control of Motor Function

_The Contribution of the Cerebellum and Basal Ganglia to Overall Motor Control.

- The Cerebral Cortex : Intellectual Function of the Brain and Learning and Memory

14.Endocrinology and Reproduction :

- Introduction to Endocrinology

-Pituitary Hormones and Their Control by the Hypothalamus

-Thyroid Metabolic Hormones.

-Adrenocortical Hormones .

-Insulin, Glucagon , and Diabetes Mellitus

-Parathyroid Hormone ,calcitonin , Calcium and Phosphate Metabolism , Vitamin D ,Bone, and Teeth

_ تشكيل البول في الكليتين ومعاملة الرشاحة في النبيبات .
_ التنظيم الكلوي لشوارد البوتاسيوم والكالسيوم والفوسفات والمغنيزيوم.

_ تنظيم التوازن الحمضي - الأساسي.

11.التنفس:

_ التهوية الرئوية

_ الدوران الرئوي والوذمة الرئوية وسائل الجنب.

_ الأسس الفيزيائية للمبادلات الغازية , انتشار الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون عبر الغشاء التنفسي.

12.الجهاز العصبي :المبادئ العامة و الفيزيولوجيا الحسية

_ تعضي الجهاز العصبي : الوظائف الأساسية للمشابك والمواد الناقلة

_ المستقبلات الحسية ودارات العصبونات الخاصة بمعاملة المعلومات .

13. الجهاز العصبي : الفيزيولوجيا العصبية الحركية و المتكاملة
_ الوظائف المحركة للحبل الشوكي , المنعكسات الشوكية.

_ تحكم القشرة و جذع الدماغ بالوظيفة الحركية

_ المخيخ والعقد القاعدية والتحكم الحركي الشامل

_ القشرة المخية ووظائف الدماغ الفكرية والتعلم و الذاكرة.

14. مبحث الغدد الصم و التوالد.

_ مدخل إلى مبحث الغدد الصم

_ هرمونات النخامي وتحكم الوطاء بها

_ الهرمونات الدرقية الاستقلابية

_ الهرمونات قشر الكظرية

_ الانسولين و الغلوكاغون والداء السكري

_ هرمون الدرقية والكالسيتونين واستقلاب الكالسيوم والفسفور

	والفيتامين د والعظام و الاسنان .
4) Textbooks & References	(4) الكتب المدرسية والمراجع
Main textbook(s):	الكتاب (الكتب) الرئيسة(ة):
Summary Guyton & hall textbook of pharmacy physiology المرضية والفيزيولوجيا الطبية والمرضية موجز كتاب غايتون في الفيزيولوجيا الطبية والمرضية Eleventh edition ساندرس : دار النشر تاريخ الطبعة : 2011 والأحدث 2011 Saunders	
Further Readings: human physiology . ninth editionstuart fox McGrawHill Ganong text book of pharmacy physiology	مراجع إضافية: كتاب الفيزيولوجيا البشرية الطبعة الحديثة كتاب غانون للفيزيولوجيا الطبية الطبعة الحديثة

5) Assessment Methods	(4) طرائق تقييم تحصيل الطالب	
First Theoretical Test	15	الاختبار النظري الأول
Second Theoretical Test	15	الاختبار النظري الثاني
Final Theoretical Exam	70	الامتحان النهائي
Total	100	المجموع