

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:	Molecular Pharmacology		علم الأدوية الجزيئي	اسم المقرر:
Course No.:	PHPP801		PHPP801	رمز المقرر:
Credit Hours:	2		2	الساعات المعتمدة:
Contact hours:	Theoretical:	2	النظرية: 2	الساعات الفعلية:
	Laboratory:	-	العملية: -	
Prerequisite:	Pharmacology II		علم الادوية 2	المتطلبات السابقة:
Year:	3		3	المستوى المقترح للدراسة:
This course is a part of study program:	Pharmacy		الصيدلة (اختصاص):	هذا المقرر جزء من برنامج (اختصاص):
Teaching method:	Theoretical:	lectures	محاضرات نظري	طريقة التدريس:
	Practical:		العملي:	

2) Learning Outputs (outcomes)	(2) المخرجات (الحصائل) التعليمية
2-1. Knowledge & Understanding:	1-2. المعرفة والفهم:
At the end of this Course , Students are expected to learn : -Knowing receptors, ion channels, and neurotransmitters, molecular concepts -Study the drugs affecting the endocrine system in terms of its mechanism, effects, and its side effects. -Definition the Chemotherapeutic Drugs: Antibacterial, Antifungal, Antiviral drugs, and Antimycobacterials, Antiprotozoal and , Anthelmintic Drugs -Definition the Immunosuppressants	يهدف هذا المقرر الى تعريف طلاب كلية الصيدلة على: • معرفة المستقبلات و قنوات الأيون و النواقل العصبية، مفاهيم جزيئية • دراسة الأدوية المؤثرة في الغدد الصم من حيث آلية عملها و تأثيراتها و الآثار الجانبية • فارماكولوجية أدوية المعالجة الكيميائية و تشمل مضادات الجراثيم و الفطور و الفيروسات و المتفطرات، و مضادات الاوالي و الديدان • تعريف الأدوية الكابتة للمناعة
2-2. Intellectual skills:	2-2. المهارات الذهنية:

-Definition the drugs of hormonal disorders - Definition the Chemotherapeutic Drugs	✓ تعريف الادوية المعالجة للاضطرابات الهرمونية ✓ تعريف أدوية المعالجة الكيميائية
--	--

2-3. Professional & Practical Skills:	3-2. المهارات المهنية والعملية:
At the end of the program the student will be able to: - Protein treatment: monoclonal antibodies, enzymes, and Biological Treatment - The hormonal disorders drugs - All kind of the Chemotherapeutic Drugs	عند الانتهاء من البرنامج سيكون الطالب قد اكتسب المهارات التالية: • المعالجة البروتينية : الأضداد وحيدة النسيلة، الانزيمات ، المعالجة البيولوجية • أدوية الاضطرابات الهرمونية • أدوية المعالجات الكيميائية بأنواعها

2-4. General & transferable skills:	4-2. المهارات العامة والقابلة للانتقال:
The students should be able to : - Determine the molecular biological therapy - Identify the hormonal medicines used - Deal with the Chemotherapeutic Drugs used in all kind	سيكون الطالب قادراً على : - تحديد أدوية المعالجة البيولوجية الجزيئية - تحديد الادوية الهرمونية و استخدامها - التعامل مع أدوية المعالجات الكيميائية بأنواعها

3) Textbooks & References	3) الكتب المدرسية والمراجع
Main textbooks:	الكتب الرئيسية المقررة:
Lippincott's Illustrated Reviews: Pharmacology, : 5th Edition. Michelle A. Clark, Richard Finkel, Jose A. Rey, Karen Whalen, Richard A. Harvey. Lippincott Williams & Wilkins. 2012.	مراجعات موضحة بالصور للبينكوت: علم الادوية ، المؤلف هارفي ، دار النشر لينكوت
Further Readings:	مراجع إضافية:
- Rang & Dale's Pharmacology. 6 th Edition. H.P.Rang. M.M.Dale. J.M.Ritter. Churchill livingstone. - Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 11th Ed. Laurence L. Brunton. McGraw-Hill. 2006. - Principles of Pharmacology. 2th Edition. David E. Golan, et al. Lippincott Williams & Wilkins.2008. - Color Atlas of Pharmacology.2nd edition, Heinz Lüllmann, et al. Thieme Stuttgart · New York · 2000. - Encyclopedia of Molecular Pharmacology 2nd edition. Stefan Offermanns, Walter Rosenthal. Springer.	• رانج و ديل علم الأدوية ، المؤلف رانج و ديل ، دار النشر نشرش ليفنجستون • جودمن و جيلمان أسس علم الادوية و المعالجه ، المؤلف بروننتون ، دار النشر ماك جراو-هيل • مبادئ علم الادوية ، المؤلف جولان ، دار النشر لينكوت • الاطلس الملون لعلم الادوية ، المؤلف لولمان ، دار النشر تيمي ستوتجارت • موسعة الادوية الجزيئية . المؤلف أوفرمين،روسينتال. دار النشر سبرينغ

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
Reports, Quizzes, Lab works, Projects	-	التقارير، الامتحانات، الأعمال المخبرية، المشاريع
Total	100	المجموع

6) Detailed Course Outline (Topic):	5) المواضيع التفصيلية للمقرر وفق الكتاب:
Drug receptors : Major Receptor Families and transmembrane signaling mechanisms Ion channels : ligand-gated ion channels and Voltage-gated ion channels Drugs affecting ion channels and / cotransporters – diuretic agents I	مستقبلات الادوية : فصائل المستقبلات الرئيسية وآليات نقل الإشارة عبر الغشاء قنوات الأيون : قناة الأيون الميوية (ذات البوابة) بالربطة (اللجين)، و قنوات الايون الميوية (ذات البوابة) بالفولتاج الادوية المؤثرة على القنوات الأيونية، و النواقل المشاركة – العوامل المدرة
The Enzymes and their relation to the response of drugs	الانزيمات و علاقتها بالاستجابة الدوائية
Protein Therapy: Monoclonal Antibodies; Enzymes,....	المعالجة البروتينية : الأضداد وحيدة النسيلة، الانزيمات
Drugs Affecting the Endocrine System : Adrenal Hormones	الادوية المؤثرة على النظام الصماوي : الهرمونات الكظرية
Drugs Affecting the Endocrine System : Thyroid and Parathyroid Drugs	الادوية المؤثرة على جهاز الغدد الصم : أدوية الدرق وأدوية مجاورات الدرق
Drugs Affecting the Endocrine System : Estrogenes and Androgens	الادوية المؤثرة على جهاز الغدد الصم : الاستروجينات و الاندروجينات
Drugs Affecting the Endocrine System : Insulin and Oral Hypoglycemic Drugs	الادوية المؤثرة على جهاز الغدد الصم : الانسولين و الادوية الخافضة للسكر
Definition the Chemotherapeutic Drugs: Cell Wall Inhibitors -Protein Synthesis Inhibitors - Quinolones - Folic Acid Antagonists - Urinary Tract Antiseptics – Antimycobacterials – Antifungal - Antiviral drugs - Antiprotozoal and , Anthelmintic Drugs	أدوية المعالجة الكيميائية : مثبطات تركيب جدار الخلية – مثبطات تخليق البروتين – الكينولونات، مضادات حمض الفوليك، مطهرات السبيل البولي – الأدوية المضادة للمتطفرات – الأدوية المضادة للفطور – الأدوية المضادة للفيروسات – الأدوية المضادة للأوالي – الأدوية المضادة للديدان
Immunosuppressants Drugs	الأدوية الكابتة للمناعة