

دولة ليبيا
وزارة التعليم التقني والفني
إدارة المعاهد التقنية العليا
قسم الشؤون العلمية
وحدة المناهج

قسم تقنية الصيدلة



المقررات الدراسية

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	وحدات	ت	رقم المقرر	اسم المقرر	وحدات
1	GM 111	علم تشريح وظائف الأعضاء	3	23	TPD236	كيمياء تحليلية II	3
2	GS 112	فيزياء	4	24	TPD237	كيمياء العقاقير	3
3	GH 113	لغة إنجليزية I	2	25	TPD241	علم الأدوية II	4
4	GH 114	لغة عربية ودراسات إسلامية	2	26	GM242	علم المناعة	3
5	GS 115	تطبيقات الحاسوب	3	27	TPD243	علم السموم	3
6	GS 116	إحصاء حيوي	2	28	CHE233	كيمياء حيوية	3
7	GS 117	كيمياء عامة	3	29	TPD245	تقنية صيدلانية	4
8	GS 119	صحة وسلامة مهنية	2	30	TPD246	تحليل آلي	3
9	GS 120	أحياء عامة	3	31	TPD247	عقاقير تطبيقية	3
10	TPD121	صيدلة فيزيائية	3	32	TPD351	كيمياء حيوية سريرية	3
11	CHE122	الكيمياء العضوية I	3	33	TPD352	صيدلة مستشفيات	3
12	GH123	لغة إنجليزية II	2	34	HSA126	مهارات التواصل	2
13	GM125	أحياء دقيقة	4	35	TPD354	رقابة نوعية	3
14	TPD125	علم الصيدلانيات I	4	36	TPD355	ممارسة صيدلانية	3
15	TPD126	عقاقير طبية	3	37	TPD356	صيدلة صناعية	4
16	TPD127	كيمياء تحليلية I	3	38	GS129	طرق بحث	3
17	GM128	علم وظائف الأعضاء	2	39	TPD358	علاجات	3
18	CHE231	كيمياء عضوية II	3	40	TPD361	التدريب الميداني	4
19	TPD232	علم الأدوية I	4	41	TPD362	مشروع التخرج	4
20	GM 235	علم الأمراض	4				
21	TPD234	كيمياء طبية	3				
22	TPD235	علم الصيدلانيات II	4				



قسم تقنية الصيدلة

الفصل الدراسي: الأول

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات			الأسبوعية
				النظري	العملي	المجموع	
1	GM 111	علم تشريح وظائف الأعضاء	3	2	2	4	--
2	GS 112	فيزياء	4	3	2	5	--
3	GH 113	لغة إنجليزية I	2	2	--	2	--
4	GH 114	لغة عربية ودراسات إسلامية	2	2	--	2	--
5	GS 115	تطبيقات الحاسوب	3	2	2	4	--
6	GS 116	إحصاء حيوي	2	2	--	2	--
7	GS 117	كيمياء عامة	3	2	2	4	--
8	GS 119	صحة وسلامة مهنية	2	2	--	2	--
9	GS 120	أحياء عامة	3	2	2	4	--
المجموع							--
				24	19	10	29



اسم المقرر: علم تشريح ووظائف الأعضاء					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
نظري	عملي	مجموع	عدد الوحدات	عدد ساعات الفصل (64) ساعة	GM 111	الأول
2	2	4	3			
تفاصيل المفردات (نظري)						الاسبوع
Overview of body system						الأول
Body chemistry						الثاني
Cell physiology						الثالث
Skin and membrane						الرابع
The skeletal system						الخامس
The muscular system						السادس
The nervous						السابع
The sensory organs						الثامن
The endocrine system						التاسع
Blood						العاشر
The cardiovascular system						الحادي عشر
The lymphatic system						الثاني عشر
The Respiratory system						الثالث عشر
The Digestive system						الرابع عشر
The Urinary system						الخامس عشر
The Reproductive system						السادس عشر



اسم المقرر: علم تشريح ووظائف الأعضاء					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
نظري	عملي	مجموع	عدد الوحدات			
2	2	4	3			
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				GM 111	الأول	
تفاصيل المفردات (عملي)					الاسبوع	
General terms of body direction and planes					الأول	
Direction of motion					الثاني	
Structure of skin					الثالث	
The bone of Axial skeleton					الرابع	
The bones of appendicular skeleton					الخامس	
The types and structure of muscles					السادس	
Classification of muscle Ex according to shape and location					السابع	
Cranial and Spinal nerves					الثامن التاسع	
Location of endocrine glands					العاشر	
Components of Blood: Plasma and Cellular parts					الحادي عشر الثاني عشر	
Anatomical structure of heart					الثالث عشر	
Structure of digestive system					الرابع عشر	
Organs of Digestive system					الخامس عشر	
The structure of reproductive system					السادس عشر	



اسم المقرر: فيزياء					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
نظري	عملي	مجموع	عدد الوحدات	عدد ساعات الفصل (80) ساعة	GS 112	الأول
3	2	5	4			
تفاصيل المفردات (نظري)						الاسبوع
حالات المادة : صلبة, سائلة, غازية والبلازما خواص المادة : الكثافة						الأول
الضغط : ضغط الموائع, وحدات قياس الضغط , أجهزة قياس الضغط , ضغط الدم وجهاز قياس ضغط الدم						الثاني
قانون باسكال , قاعدة أرشميدس , الوزن الحقيقي والظاهري التوتر السطحي, الخاصية الشعرية						الثالث
الموائع في حالة الحركة : انسياب الموائع , معادلة الاستمرارية, معادلة برنولي, اللزوجة, قانون بوازوي, انسياب الدم في جسم الإنسان						الرابع
المرونة : , قانون هوك , الاجهاد والانفعال						الخامس
الحرارة : درجة الحرارة , تعريفها , قياسها . الترموترات: الترمومتر الطبي, الترمومتر الغازي وترموتر الازدواج الحراري كمية الحرارة (السرعات الحرارية) التوازن الحراري الحراري الميكانيكي المكافئ						السادس
تغير الحالة: نقطة الانصهار, نقطة الغليان, الحرارة الكامنة, التبخر, طرق انتقال الحرارة وتأثيرات الحرارة في الأحياء						السابع
الموجات : الحركة التوافقية البسيطة , الموجات الكهرومغناطيسية . الخواص العامة للموجات : (الانعكاس , الانكسار , الحيود , التداخل)						الثامن
الصوت والموجات : أنواع الموجات , انتقال الموجة , الشدة والقدرة في الحركة الموجية , التداخل في الموجات , سرعة الموجة في الاسلاك المشدودة , اهتزاز العمود الهوائي.						التاسع
سرعة الصوت في الاوساط المختلفة , السرعة فوق الصوتية , السرعة تحت الصوتية						العاشر
الضوء : : طبيعة الضوء (الرقائقية , الموجية) , انتشار الضوء , سرعة الضوء في الاوساط المختلفة , الضوء كموجة كهرومغناطيسية						الحادي عشر
خصائص الموجة الضوئية : الانعكاس , الإنكسار , التشتت المرآيا (المحدبة – المقعرة) , العدسات (المحدبة – المقعرة)						الثاني عشر
الكهرباء : القوى والمجالات الكهربائية (الشحنة الكهربائية , القوى بين الشحنات , القوة الكهربائية وقانون كولوم , المجال الكهربائي , الجهد الكهربائي)						الثالث عشر
طبيعة ومفهوم التيار الكهربائي (التيار الكهربائي , التيار المستمر والتيار المتناوب , كثافة التيار)						الرابع عشر
المقاومة الكهربائية , فرق الجهد , القوة الدافعة الكهربائية						الخامس عشر
السعة الكهربائية والمكثفات : (السعة الكهربائية لموصل والعوامل المتوقعة عليها , نظرية عمل المكثف الكهربائي , أنواع المكثفات , طرق توصي المكثفات)						السادس عشر



اسم المقرر: فيزياء					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
نظري	عملي	مجموع	عدد الوحدات	عدد ساعات الفصل (80) ساعة	GS 112	الأول
3	2	5	4			
تفاصيل المفردات (عملي)						الاسبوع
الدقيقة: القياس اجهزة الورنية ذات القدمة Micrometer الميكروميتر ثانيا						الأول
ارشميدس قاعدة تحقيق : التجربة من الغرض الطافي والجسم المغمور للجسم باستخدام أرشميدس قانون تحقيق						الثاني الثالث الرابع
السطحي التوتر : التجربة من الغرض وارتفاع شعرية أنبوبة قطر نصف مقلوب بين البيانية العلاقة دراسة 1. : الأنبوبة هذه داخل الماء عمود الشعرية الأنابيب طريقة باستخدام السطحي التوتر قيمة تعيين 2.						الثالث
اللزوجة : التجربة من الغرض ستوكس بطريقة سائل لزوجة قيمة تعيين						الرابع
Hook's Law) هوك قانون تحقيق						الخامس السادس السابع
الحرارى الميكانيكى المكافئ جول مكافئ ايجاد : التجربة من الغرض						الثامن التاسع العاشر
صلب للجسم النوعية الحرارة : التجربة من الغرض الصلبة للأجسام النوعية الحرارة تعيين						الحادي عشر
سنيل قانون باستخدام الزجاج انكسار معامل ايجاد						الثاني عشر الثالث عشر الرابع عشر
المستوية للمرايا الانعكاس قانون تحقيق : التجربة من الغرض المستوية للمرايا الانعكاس قانون اثبات محدبة لعدسة البؤرى البعد ايجاد						الخامس عشر السادس عشر



اسم المقرر: لغة انجليزية I					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	مجموع	عملي	نظري	GH 113	الأول	
2	2	-	2			
عدد ساعات الفصل (32) ساعة				الاسبوع		
تفاصيل المفردات						
The course is divided into 2 parts : Grammar and techcnical grammar. Lecture is followed by oral and comprehensive exercises so GE calling for paragraph long answers Part one :Grammar				الأول		
<u>Unit 1 : sentence structure</u> -Constructing simple sentences in various tenses using special finites -Constructing simple sentences using full verbs – Negative and obligations -Giving short questions and answers – Agreeing with remarks – Disagreeing with a frimative remarks – disagreeing with negative remarks - disagreeing with negative questions.						
<u>Unit 2 : passive of the following tense :</u> -Simple present – Simple past – Present continuous – Past continuous – Future – Perfect.				الثالث		
<u>Unit 3 : interrogatives.</u>				الرابع		
<u>Unit 4: Articles.</u>				الخامس		
				السادس		
				السابع		
				الثامن		
Part Two: Technical grammar						
<u>Unit 1 : The The medical technology professions (various branches and specialization)</u>				التاسع		
<u>Unit 2 :Safety precautions in the lab.</u>				العاشر		
<u>Unit 3 : laboratory equipments and tools.</u>				الحادي عشر		
<u>Unit 4 : electron and electricity.</u>				الثاني عشر		
				الثالث عشر		
				الرابع عشر		
				الخامس عشر		
				السادس عشر		



اسم المقرر: لغة عربية ودراسات اسلامية					
رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية	عدد الساعات الأسبوعية			الفصل الدراسي
		نظري	عملي	مجموع	
		2	-	2	عدد الوحدات
GH 114	الأول	عدد ساعات الفصل 32 ساعة			
تفاصيل المفردات					
الأول الثاني	تعريف اللغة العربية – مصادرها – أقسامها – أثر الاعراب في صحة النطق والكتابة وتحديد المعنى – أهمية البلاغة في التدقيق الادبي – تدريبات وتطبيقات عليها.				
الثالث الرابع	النكرة والمعرفة : أنواع المعارف والضمائر واقسامها ، ضمائر النصب وضمائر متصلة، العلم مهنة واقسامه ، اسم الإشارة معناه وانواعه ، الاسم الموصول انواعه ، حاجته للصلة وعائد المعرفة بالآلف واللام ، المعرفة بالإضافة الى أحد المعارف السابقة ، تدريبات وتطبيقات عليها.				
الخامس السادس	التفرقة عند الكتابة والمحادثة بين علامات الاعراب في حالات النصب والجر والاستعمال الامثل لها – المنى والمعرب مع العناية بعلامة الاعراب الاصلية والفرعية لكل من : المثنى ، جمع المذكر السالم جمع المؤنث السالم ، الاسماء الخمسة الاسم الذي لا يتصرف ، الافعال الخمسة ، تدريبات وتطبيقات عليها.				
السابع الثامن	معرفة ما يحدث من الافعال المضارعة وافعال الامر وما يثبت في أفعال المعتلة الاخرى – إعراب الافعال المضارعة المعتلة الآخر ، فعل الامر من الافعال المعتلة ، تدريبات وتطبيقات عليها.				
التاسع العاشر	عرض عام عن أهداف دراسة الثقافة الإسلامية – التعريف المختار للثقافة عموما – وعلاقتها بكل من العلم والحضارة – الاتجاهات في تعريفها – مصادرها (مع التفريق بين المصادر المختلفة).				
الحادي عشر الثاني عشر	أهمية الثقافة الاسلامية وأثرها على الثقافات الاخرى – التحديات التي تواجهها الثقافة الاسلامية وسبل مواجهتها : الوسائل (القوة العسكرية) – الغزو الكري (التنصير – الاستشراق – التعلم – الاعلام – العولم).				
الثالث عشر الرابع عشر	التحديات التي تواجهها الثقافة الاسلامية وسبل مواجهتها : الآثار – سبل مواجهة التحديات. العلاقة بين الحضارة الاسلامية والحضارات الاخرى : موقف المثقف المسلم من الثقافات الاخرى وبيان الضوابط العامة في رفض أو قبول ما يرد منها – الحوار بين الحضارات.				
الخامس عشر السادس عشر	خصائص الاسلام : تمهيد في التعريف بالاسلام وبيان أهمية خصائصه – خصائص الاسلام العامة : رباني عالمي – فطري – شامل كامل – موافق للعلم الثابت والعقل الصريح (تبين العلاقة بين الاسلام والعلم التجريبي وتذكر نماذج سليمة للإعجاز العمي والنصوص الشرعية) – خلقي – وسطي.				



اسم المقرر: تطبيقات الحاسوب					رقم المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	GS115	الأول	
3	4	2	2			
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				GS115	الأول	
تفاصيل المفردات						
Perform the basic operations: Start/End the application, Create, open, modify, save and close a presentation. Adjust Settings, Work with slides - Add, delete, copy, move slide, Change between built-in slide layouts, Use Design templates, Apply and change available Design template.					الأول	
Format the slide content, Format text, Use bullets, Use footer, slide numbering, date, into footer, Add text, edit slide content and notes pages.					الثاني	
use transitions, use preset animation, Select appropriate output format Spell-check a presentation, Change slide setup, Change paper size. Print presentation, Hide, show slide, Start a slide show, Selection of a project subject. Studying the subject					الثالث	
Be able to: Work with pictures, Work with drawing					الرابع	
Work with Charts and graphs, Work with organizational chart					الخامس	
Open a browser application . Navigate web pages using a browser. Save a web page/site, Change view/display modes					السادس	
Be able to: Copy data from Web Page, Copy the entire screen to the windows clipboard Save a picture displayed within a web site, Download data					السابع	
Be able to: Search by common logical for a subject. Search using key words for a subject. Search for subject using operators.					الثامن	
Be able to: Print/ Preview a document. Modify page setup options. Print a Web page Present a search report					التاسع	
Open a favorites. Add a Web page to favorites. Organize favorites.					العاشر	
Create an e-mail account. Open the e-mail inbox. Interact with e-mail messages.					الحادي عشر	
Open the Inbox folder, Create a new message, Send the message..					الثاني عشر	
Reply to a messag, Forward a message, Use a blind copy tool and address list.					الثالث عشر	
Be able to: Add an auto-signature to a message, Use a spell checking tool, Attach a file to a message, Send a message with high/low priority.					الرابع عشر	
Use address book groups. Search for a message.					الخامس عشر	
Create a new mail folder, Delete a message, Move messages, Sort messages					السادس عشر	



اسم المقرر: إحصاء حيوي				
رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			الفصل الدراسي
	نظري	عملي	مجموع	عدد الوحدات
GS116	2	-	2	2
	عدد ساعات الفصل (32) ساعة			
الاسبوع	تفاصيل المفردات			
الاول	تعريف علم الإحصاء وعلاقته بالعلوم الأخرى- المجتمع الإحصائي والعينة الإحصائية- أنواع البيانات الإحصائية-			
الثاني	تبويب وعرض البيانات / جداول التوزيعات التكرارية جدول التوزيع التكراري ذو الفئات المنتظمة- الحدود الحقيقية (الفعلية) للفئات ومركزا لفئة، طريقة عرض جدول التوزيع التكراري ذو الفئات المنتظمة بيانيا			
الثالث	جداول التوزيعات التكرارية المتجمعة (الجدول التكراري المتجمع الصاعد وطريقة عرضه بيانيا- الجدول التكراري المتجمع الهابط وطريقة عرضه بيانيا).			
الرابع	مقاييس النزعة المركزية : الوسط الحسابي (تعريفه- طريقة حسابه لبيانات مفردة (غير مجمعة)- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة- خصائص الوسط الحسابي- مزايا وعيوب الوسط الحسابي الموزون أو المرجح.			
الخامس	الوسيط (تعريفه- طريقة حسابه لبيانات مفردة (غير مجمعة)- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة - خصائص الوسيط - مزايا وعيوب الوسيط)			
السادس السابع	المنوال (تعريفه - طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة بيانيا وحسابيا باستخدام طريقة الفروق .			
الثامن التاسع	الوسيط التوافقي (تعريفه - طريقة حسابه لبيانات مفردة- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة - العلاقة بين الوسط الحسابي ، الوسيط والمنوال وأفضلية استخدام كلا منهم			
العاشر	المدى (تعريفه - طريقة حسابه لبيانات مفردة- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة - مزايا وعيوب المدى). نصف المدى الربيعي (تعريفه - طريقة حسابه لبيانات مفردة- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة			
الحادي عشر الثاني عشر	الانحراف المتوسط : طريقة حسابه لبيانات مفردة- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة - المزايا والعيوب). الانحراف المعياري العينة (تعريفه- طريقة حسابه لبيانات مفردة وبيانات مجمعة - خصائص الانحراف			
الثالث عشر الرابع عشر	مقاييس الالتواء و لتفرطح: مفهوم الالتواء و لتفرطح - تعريف العزوف حول الصفر وطريقة حسابها لبيانات مفردة وبيانات مجمعة			
الخامس عشر	الارتباط :- مفهوم الارتباط وأنواعه - أشكال الانتشار ، أهم مقاييس الارتباط الخطي البسيط الانحدار الخطي : كيفية حساب معادلة خط الانحدار باستخدام طريقة أصغر المربعات			
السادس عشر	الاحتمالات : بعض المصطلحات والتعليقات المتعلقة باحتمال (التجربة العشوائية - فراغ العينة)			



اسم المقرر: كيمياء عامة				
الفصل الدراسي	رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية		
		نظري	عملي	مجموع
الاول	GS117	2	2	4
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				
الاسبوع	تفاصيل المفردات (نظري)			
الاول	وحدات القياس وتحولاتها، الأرقام المعنوية والعمليات الحسابية المتعلقة بها			
الثاني	المادة وخواصها: العنصر، المركب والمخلوط (الجزئيات - الذرات)، حالات المادة (صلبة - سائلة - غازية)			
الثالث	الذرة، التركيب الذري، نظرية والثن الذرية، التوزيع الالكتروني للذرات			
الرابع	الجدول الدوري، الزمر والمجاميع، السالبة الكهربائية، رموز العناصر والمركبات، الأوزان الذرية والأوزان الجزيئية			
الخامس	الروابط الكيميائية، أنواع الروابط (الرابط التساهمية - الأيونية - التناسقية)			
السادس	المول، النسب المئوية للعناصر في المركب			
السابع	كتابة المعادلة الكيميائية ووزنها، المادة المحددة للتفاعل			
الثامن	المحاليل - أنواعها المختلفة، المحاليل القياسية			
التاسع	تركيز المحاليل (التركيز العياري - المولاري - المولالي - التركيز بالنسبة المئوية - الكسر المولي)			
العاشر	للماء)، تفكك الحامض والقاعدة الضعيف والقوي Kw التوازن الأيوني (تفكك			
الحادي عشر	حسابات قيم الأس الهيدروجيني			
الثاني عشر	المحاليل المنظمة تعريفها، تحضيرها، معادلة هندرسون			
الثالث عشر	تركيب ذرة الكربون، أنواع الروابط، أنواع التفاعلات العضوية			
الرابع عشر	المجموعات الوظيفية، الكحولات، الأحماض			
الخامس عشر	الهيدروكربونات الأليفاتية، الألكانات، الألكينات، التسميات العلمية والشائعة			
السادس عشر	الهيدروكربونات الأروماتية التسميات العلمية والشائعة			



اسم المقرر: كيمياء عامة				
الفصل الدراسي	رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية		
		نظري	عملي	مجموع
الاول	GS117	2	2	4
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				
الاسبوع	تفاصيل المفردات (عملي)			
الاول	التعريف بالأدوات, إرشادات السلامة, طريقة كتابة التقارير, الكشف عن المجموعة السادسة للشقوق القاعدية			
الثاني	الكشف على المجموعة الأولى للشقوق القاعدية			
الثالث	الكشف على مجموعة الزنك والرصاص والفضة			
الرابع	الكشف على المجموعة القاعدية الثالثة (Fe, Al, Cr)			
الخامس	الكشف على المجموعة الرابعة (Ca, Sr, Ba)			
السادس	الكشف على المجموعة الخامسة (Zn, Mn, Ni, Co)			
السابع	الكشف على مجموعة الكاشف حمض الهيدروكلوريك المخفف			
الثامن				
التاسع	الكشف على الشقوق الحمضية للمجموعة الثانية Cl^- , Br^- , I^- , NO_3^-			
العاشر	الكشف على الشقوق الحمضية (مجموعة الترسيب)			
الحادي عشر	قياس قيمة PH باستخدام ورق عباد الشمس			
الثاني عشر	المحاليل المنظمة معايرة جهاز PH			
الثالث عشر	استخدام جهاز Ph-meter في حساب قيم الأس الهيدروجيني لعينة مياه شرب			
الرابع عشر	استخدام جهاز Ph-meter في حساب قيم الأس الهيدروجيني لعينات بيولوجية			
الخامس عشر	الكشف عن الصوديوم والبوتاسيوم واليوريا			
السادس عشر				



اسم المقرر: صحة وسلامة مهنية				
الفصل الدراسي	رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية		
		نظري	عملي	مجموع
الأول	GS119	2	-	2
عدد ساعات الفصل (32) ساعة				
الاسبوع	تفاصيل المفردات			
الأول الثاني	تعريف ومصطلحات (السلامة المهنية - الخطر - المخاطرة - بيئة العمل - الأمراض المهنية - حادات العمل - التلوث) - مفهوم السلامة المهنية - مفهوم الصحة المهنية - اهداف السلامة المهنية.			
الثالث الرابع	مستلزمات تطبيق نظام السلامة - المتطلبات القانونية - التشريعات المحلية - التعريف بالمنظمات الدولية المهتمة بالسلامة والصحة المهنية .			
الخامس السادس	العوامل المهنية في اختيار المشاريع الصناعية - التعريف بالمخاطر المهنية في بيئة العمل (المخاطر الفيزيائية - المخاطر الكيميائية)			
السابع الثامن	تابع التعريف بالمخاطر المهنية في بيئة العمل (المخاطر الحيوية - المخاطر الكهربائية المخاطر النفسية والصحية - مخاطر الحريق)			
التاسع العاشر	تقييم وتحليل مخاطر العمل (تحليل الخطر - تقييم الخطر - مصفوفة الخطر - التحكم بالخطر)			
الحادي عشر الثاني عشر	التعريف بمعدات الحماية الشخصية (معدات حماية الرأس - معدات حماية الجسم - معدات حماية العينين - معدات حماية الوجه - معدات حماية الأذنين .			
الثالث عشر الرابع عشر	حوادث وإصابات العمل - اسباب الحوادث - أنواع الحوادث والإصابات - تكاليف حوادث وإصابات العمل - النظريات التي تفسر الحوادث - العمل في الأماكن المغلقة			
الخامس عشر السادس عشر	تكاليف حوادث وإصابات العمل - النظريات التي تفسر الحوادث - العمل في الأماكن المغلقة			



اسم المقرر: أحياء عامة					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	مجموع	عملي	نظري	GS 120	الأول	
3	4	2	2			
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				GS 120	الأول	
تفاصيل المفردات (نظري)						
Cell biology- Cell structure- membranes						
Energetics: Energy and Cell metabolism, Photosynthesis, Cell communication						
Reproduction and heredity :Cell division, Mitosis and meiosis						
Pattern of inheritance, DNA structure, replication,						
RNA structure , types , transcription						
Translation and regulation of gene expression						
Microorganisms, types differentiation between prokaryote and eukaryote						
Introduction to Bacteria and viruses						
Introduction to Fungi and protozoa						
Cell cycle,- extracellular control of cell division- cell death and apoptosis						
Embryonic development						
Introduction to animal tissues						
Introduction to human systems						



اسم المقرر: أحياء عامة					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	مجموع	عملي	نظري	GS 120	الأول	
3	4	2	2			
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				GS 120	الأسبوع	
تفاصيل المفردات (عملي)						
Microscopes structure						الأول
Types of microscope						الثاني
Cell structure						الثالث
Types of division						الرابع الخامس
Diffusion and Osmosis						السادس
Photosynthesis						السابع
Slides of bacteria and fungi						الثامن التاسع
Method of karyotyping and chromosome analysis						العاشر الحادي عشر
Protozoa and fungal cells						الثاني عشر الثالث عشر
Slides of embryonic development Slides of human tissues						الرابع عشر الخامس عشر
Human system						السادس عشر



قسم تقنية الصيدلة

الفصل الدراسي: الثاني

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات			الأسبقية
				النظري	العملي	المجموع	
1	TPD121	صيدلة فيزيائية Physical pharmacy	3	2	2	4	-
2	CHE122	الكيمياء العضوية I Organic chemistry I	3	2	2	4	كيمياء عامة
3	GH123	لغة انجليزية II English language II	2	2	-	2	لغة انجليزية I
4	GM125	أحياء دقيقة Microbiology	4	2	3	5	أحياء عامة
5	TPD125	علم الصيدلانيات I Pharmaceutics I	4	2	3	5	-
6	TPD126	عقاقير طبية Pharmacognosy	3	2	2	4	-
7	TPD127	كيمياء تحليلية I Analytical chemistry I	3	2	2	4	كيمياء عامة
8	GM128	علم وظائف الأعضاء Physiology	2	2	-	2	علم تشريح ووظائف الأعضاء
		المجموع	24	16	14	30	--



اسم المقرر: صيدلة فيزيائية				
عدد الساعات الاسبوعية				الفصل الدراسي
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	رمز المقرر
2	2	4	3	TPD121
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				الثاني
تفاصيل المفردات (نظري)				الاسبوع
Analysis of Error Determent, In determent				الاول
Intermolecular Forces Definitions, Types of forces, What's a molecule, Applications of intermolecular Forces				الثاني الثالث
Interfacial phenomena Classification of interfaces, Surface tension, Interfacial tension, Measurement of surface and interfacial tension, Adsorption at liquid interfaces, Adsorption at solid interfaces				الرابع الخامس السادس
The phase rule One, Two and Three component systems. Eutectic mixtures, solid solutions and glass solutions.				السابع
Incompatibility Definition, Types of physical incompatibilities, Types of chemical incompatibilities, Factors affecting incompatibilities, Prevention of incompatibilities				الثامن التاسع
States of matter Liquid state, Solid state, Gas state				العاشر الحادي عشر
Polymers Definitions and descriptive terms, Classifications, Polymer synthesis, Copolymer and polymer blends, Polymer for pharmaceutical applications. Polymer in Drug delivery.				الثاني عشر الثالث عشر
Colligative properties of solutions Vapor pressure, Boiling point, Freezing point, Osmatic pressure.				الرابع عشر الخامس عشر
Rheology Newtonian system, Non- Newtonian system.				السادس عشر



اسم المقرر: اسم المقرر: صيدلة فيزيائية					
عدد الساعات الاسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
3	4	2	2		الثاني
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				TPD121	
تفاصيل المفردات (عملي)					الاسبوع
Glassware & Instruments					الاول
Analysis of Errors					الثاني
					الثالث
Intermolecular forces					الرابع
Binding forces					الخامس
Phase rule					السادس
Three component system					السابع
Interfacial phenomena					الثامن
a. Capillary rise method					التاسع
b. Du Nouy tensiometer.					العاشر
					الحادي عشر
Determination of viscosity by using Ostwald viscometer					الثاني عشر
					الثالث عشر
Determination of viscosity by Failing sphere viscometer					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر



اسم المقرر : كيمياء عضوية I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الثاني
3	4	2	2	CHE122	الأسبوع الأول
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					الأسبوع الثاني
تفاصيل المفردات (نظري)					الأسبوع الأول
Introduction (differences between organic and inorganic molecules, structure features of organic molecules)					الثاني
Structure and properties (the structural theory, atomic orbitals, electronic configuration, molecular orbitals)					الثالث
Chemical bonds and hybrid orbitals - stereochemistry					الرابع
Polarity of molecules – physical properties – melting point - intermolecular forces-boiling point - solubility					الخامس
Alkanes (saturated hydrocarbons, physical properties, nomenclature, chemical reactions)					السادس
Cycloalkanes (physical properties, nomenclature, chemical reactions)					السابع
Alkenes (physical properties, nomenclature)					الثامن
Alkenes (chemical reactions)					التاسع
Alkynes (physical properties, nomenclature, chemical reactions)					العاشر
Aromatic compounds (benzene, structure, stability, aromaticity)					الحادي عشر
Classification of aromatic compounds					الثاني عشر
Theory of electrophilic substitution reactions					الثالث عشر
Alkyl halides (hemolytic and heterolytic chemistry, structure of alkyl halide)					الرابع عشر
Physical properties and nomenclature of alkyl halides					الخامس عشر
Reactions of alkyl halides					السادس عشر



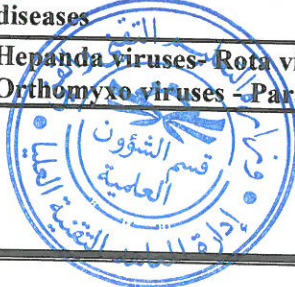
اسم المقرر : كيمياء عضوية I				
عدد الساعات الأسبوعية				الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	رمز المقرر
3	4	2	2	CHE122
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				الثاني
تفاصيل المفردات (عملي)				الأسبوع
Laboratory safety: eye safety, fires, the hazards of organic solvents and first aid				الأول الثاني
Melting and boiling points determination				الثالث الرابع
Distillation				الخامس السادس
Extraction				السابع الثامن
Sublimation				التاسع العاشر
Physical properties (condition, odor, color, solubility)				الحادي عشر الثاني عشر
General reactions and tests				الثالث عشر الرابع عشر الخامس عشر السادس عشر



اسم المقرر: لغة انجليزية II					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	مجموع	عملي	نظري	GH123	الثاني	
2	2	-	2			
عدد ساعات الفصل (32) ساعة						
تفاصيل المفردات					الأسبوع	
Word root,prefix,suffix & combining vowel					الأول	
Pharmacy of medical terms & definition					الثاني	
Body systems terms I					الثالث	
Body systems terms II					الرابع	
Pharmacy abbreviation					الخامس	
Using the medical dictionary and life is a chemistry					السادس	
Formation and development of the body terms					السابع	
Physics and vision terms & cell organization terms					الثامن	
Cells and tissues of body terms					التاسع	
Medical abbreviations					العاشر	
Microbiology terms and to be a doctor terms					الحادي عشر	
Chemical components of the body terms					الثاني عشر	
Biostatistics terms and physics in medicine					الثالث عشر	
Medical terminology (pharmacy abbreviation)I					الرابع عشر	
Medical terminology (pharmacy abbreviation)II					الخامس عشر	
Medical terminology (pharmacy abbreviation)III					السادس عشر	



اسم المقرر : أحياء دقيقة					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
4	5	3	2	GM125	الثاني
عدد ساعات الفصل (80) ساعة					
تفاصيل المفردات (نظري)					الأسبوع
Introduction to general microbiology					الأول
Bacterial cell (1) : Classification, Morphology, Bacterial cell Structures (G-ve, G+ve,)					الثاني
Bacterial cell structure (2): Mycobacteria, Spore forming process, Germination Process					الثالث
The Growth (Bacterial growth), Survival & death of MO : The meaning of the Growth, Bacterial growth curve					الرابع
Cultivation of MO: Requirements for growth, Nutrition-Environmental factors affecting in the growth, Culture media & its types					الخامس
Microbial Genetics, Bacterial genetics: Organization of gene - Replication - Transfer of DNA-Mutations					السادس
Bacterial pathogenicity and virulence factors Normal Microbial Flora of human body: Role of microbial flora, Normal flora of skin, Normal flora of mouth & upper respiratory tract, Normal flora of intestine ,Normal flora of urethra					السابع
Antibiotics 1 : Classification, Mechanism of action					الثامن
Antibiotics chemotherapy 2: Classification, Mechanism of action					التاسع
Gram +ve bacteria (1): Staph, Strepto, Corynebacterium, General description and classification ,Pathogenicity, Clinical manifestation, Treatment					العاشر
Gram +ve bacteria (2): Clostridium, Listeria, Bacillus General description and classification, Pathogenicity, Clinical manifestation, Treatment					الحادي عشر
Gram-ve bacteria (1): Neisseriae, Salmonella, Shigella, Enterobacter, Mycobacteria Gram-ve bacteria (2): E. coli, Klebsiella, Proteus, Psuedomonous, Vibrio,Helicobacter					الثاني عشر
Sterilization: Principle of sterilization, Types of sterilization Disinfectant, antiseptic and preservatives					الثالث عشر
Virology: Morphology, Classification, Structure, Viral replication					الرابع عشر
Virology: Cultivation & Assay of virus, Pathogenesis and control of viral diseases					الخامس عشر
Hepadna viruses- Rota viruses and Adenoviruses - corona viruses Orthomyxo viruses - Paramyxo virus					السادس عشر



اسم المقرر : أحياء دقيقة				
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	الفصل الدراسي
2	3	5	4	الثاني
عدد ساعات الفصل (80) ساعة				GM125
تفاصيل المفردات (عملي)				الأسبوع
Introduction to general microbial laboratory				الأول
Safety and instruction in microbiology				الثاني
Gram staining method				الثالث
Spore staining method,				الرابع
Capsule staining method				الخامس
Cultivation & identification of bacteria				السادس
Cultivation Methods				السابع
Culture media preparation				الثامن
Motility test & Counting of bacteria				التاسع
Antibiotic resistance test				العاشر
Identification of G+ ve bacteria				الحادي عشر
Identification of G-ve bacteria				الثاني عشر
Sterility testing				الثالث عشر
Procedure (media, sampling, etc)				الرابع عشر
Sterility testing of various preparations				الخامس عشر
Evaluation of antiseptics				السادس عشر
Test for lethal action and biostatic activity, Test for penetrability				الثالث عشر
Virology: Laboratory safety - Cultivation methods				الرابع عشر
Isolation of viruses - Identification of viruses				الخامس عشر
				السادس عشر



اسم المقرر : علم الصيدلانيات I					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	TPD125	الثاني	
4	5	3	2			
عدد ساعات الفصل (80) ساعة				TPD125	الثاني	
تفاصيل المفردات (نظري)						الأسبوع
Introduction to drug and pharmacy						الأول
Pharmacy history overview						الثاني
Pharmacy profession scope / Options: A short description on community pharmacy, hospital pharmacy, clinical pharmacy, Industrial pharmacy. Pharmacy in health care system. The role and relationships among healthcare providers .						الثالث
Pharmacopeias and formularies: brief introduction about pharmacopoeias & formularies and their uses. Ex: BP, USP, BNF - Medical prescription: definition, forms, components						الرابع
The concept of Pharmaceutics as a distinct science (What is pharmaceutics ..)						الخامس
Pharmaceutics scope, - The concept of pharmaceutical excipients.						السادس
Fundamentals of pharmaceutical calculations.						السابع
Systems of pharmaceutical measurements.						الثامن
Techniques of pharmaceutical measurements						التاسع
Calculation of a dose : General consideration						العاشر
Factors affecting drug dosage: Drug related factors & Patient related factors - General dose calculations. - Pediatric & Geriatric dosing general guidelines.						الحادي عشر
Dosage form definition and short description and properties of different dosage forms.						الثاني عشر
The need for dosage Forms.						الثالث عشر
General consideration in dosage form design						الرابع عشر
• Therapeutic consideration						الخامس عشر
• Biopharmaceutical consideration						السادس عشر
• Physiochemical properties of the therapeutic Drug						السابع عشر
• Routes of drug administration				الثامن عشر		
Pharmaceutical solutions				الثاني عشر		
Introduction, advantages and disadvantages				الثالث عشر		
Aqueous and non-aqueous solutions				الرابع عشر		
Aromatic water - Pharmaceutical solvents				الخامس عشر		



اسم المقرر : علم الصيدلانيات I				
عدد الساعات الأسبوعية				الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	الدراسي
4	5	3	2	TPD125
عدد ساعات الفصل (80) ساعة				الثاني
تفاصيل المفردات (عملي)				الأسبوع
Identification of laboratory apparatus - Prescriptions				الأول
Labeling and packaging				الثاني
Pharmaceutical calculation I				الثالث
Pharmaceutical Calculation II				الرابع
Dose Calculations				الخامس
Preparation of Simple glucose syrup				السادس
Preparation of chloroform water				السابع
Preparation of Sodium chloride mouthwash				الثامن
Preparation of Potassium permanganate solution				التاسع
Preparation of elixir				العاشر
				الحادي عشر
				الثاني عشر
				الثالث عشر
				الرابع عشر
				الخامس عشر
				السادس عشر



اسم المقرر : عقاقير طبية				
عدد الساعات الأسبوعية				الفصل الدراسي
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	رمز المقرر
2	2	4	3	TPD126
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				الثاني
تفاصيل المفردات (نظري)				الأسبوع الأول
Introduction (History – Definition – cell contents – cell differentiation)				الثاني
Plants and drugs (Botanical origin – Macro – Micro morphology)				الثالث
Leaves and herbs (Sienna – Buchu – Digitalis – Henna)				الرابع
Brakes and woods (Cinchona – Cinnamon – Case care)				الخامس
Flowers (Clove – Chamomile – Lavender)				السادس
Seeds (Fenugreek – castor – Nuxvomica – Nutmeg)				السابع
Fruits (Fennel – Coriander caraway Capsicum)				الثامن
Unorganized drug (Gums – Honey – Myrrh – Olive oil)				التاسع
Extraction (maceration, decoction)				العاشر
Extraction (soxhlet, distillation)				الحادي عشر
Evaluation of crude drugs				الثاني عشر
Drug adulteration				الثالث عشر
Isolation of drug constituents				الرابع عشر
Toxic plants and pesticides				الخامس عشر
Narcotic plants				السادس عشر



اسم المقرر : عقاقير طبية					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	عدد ساعات الفصل (64) ساعة	TPD126	الثاني
3	4	2	2			
تفاصيل المفردات (عملي)					TPD126	الأسبوع
Techniques in microscopy and powdered drugs						الأول
Macro & Micro morphology of leaves					TPD126	الثاني
						الثالث
Macro & Micro morphology of barks ,woods flowers					TPD126	الرابع
						الخامس
Macro & Micro morphology of seeds					TPD126	السادس
						السابع
Macro & Micro morphology of roots and rhizomes					TPD126	الثامن
						التاسع
Macro & Micro morphology of flowers					TPD126	العاشر
						الحادي عشر
Macroscopic evaluation of unorganized drug (Gums – Honey – Myrrh – Olive oil)					TPD126	الثاني عشر
						الثالث عشر
Extraction techniques (maceration, decoction)					TPD126	الرابع عشر
						الخامس عشر
Extraction techniques (soxhlet, distillation)					TPD126	السادس عشر
						السابع عشر
Field trip to botanical garden					TPD126	الثامن عشر
						التاسع عشر



اسم المقرر: كيمياء تحليلية I				
الفصل الدراسي	رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية		
		نظري	عملي	المجموع
الثاني	TPD127	2	2	4
		عدد ساعات الفصل (64) ساعة		
الأسبوع	تفاصيل المفردات (نظري)			
الأول	Definition, description, process of analytical chemistry, type of samples, classification of analysis			
الثاني	Types of chemical analysis: Gravimetric analysis, Volumetric analysis, spectroscopy, electrochemistry			
الثالث	Steps of chemical analysis, sampling, sample preparation Extraction & separation, Standardization, balance, chemical equation, stoichiometry			
الرابع	Units of concentration, percentage weight per volume, percentage weight per weight, percentage volume per volume, examples and problems			
الخامس	Mass fraction, mole fraction, molarity, examples and problems, normality			
السادس	Equivalent weight of base, acid, salt, redox, parts per million, solution, preparation by dilution, strength of solution			
السابع	The ionization of water, Arrhenius theory, bronsted strong acid and strong base, ionization of weak acid – base, PH measuring			
الثامن	Polyprotic acids, PH, POH, pKw examples and problems			
التاسع	Hydrolysis reactions, salt of strong acid and strong base, salt of weak acid and weak base			
العاشر	Buffer solutions, preparation, how do buffer solutions work, acidic and base buffer, Henderson equation, PH, pOH			
الحادي عشر	Acid & base titrations, what is a titration, types of titrations, detecting the equivalence point, observed point			
الثاني عشر	Acid-base indicator, definition, types, how indicators work, Acid – base titration curves			
الثالث عشر	Strong acid-weak base titrations curves primary standard, examples of titration, calculation, determination of unknown concentration of acid and base			
الرابع عشر	pH-meter, component, electrodes configuration, nernst equation, calibration of pHmeter			
الخامس عشر السادس عشر	Oxidation, reduction, half reaction			



اسم المقرر: كيمياء تحليلية I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الثاني
3	4	2	2	TPD127	الأسبوع الأول
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					الأسبوع الثاني
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع الثالث
Description of laboratory of analytical chemistry					الأسبوع الرابع
Experiments: Gravimetric analysis, Volumetric analysis, spectroscopy, electrochemistry					الأسبوع الخامس
Experiments , electrochemistry					الأسبوع السادس
Extraction & separation					الأسبوع السابع
The ionization of water, Arrhenius theory, bronstod strong acid and strong base, ionization of weak acid – base, PH measuring					الأسبوع الثامن
Polyprotic acids, PH, POH, pKw examples and problems					الأسبوع التاسع
Hydrolysis reactions, salt of strong acid and strong base, salt of weak acid and weak base					الأسبوع العاشر
Buffer solutions, preparation, how do buffer solutions work, acidic and base buffer, Henderson equation, PH, pOH					الأسبوع الحادي عشر
Acid & base titrations, what is a titration, types of titrations, detecting the equivalence point, observed point					الأسبوع الثاني عشر
Acid-base indicator, definition, types, how indicators work, Acid – base titration curves					الأسبوع الثالث عشر
pH-meter, component, electrodes configuration, nernest equation, calibration of pHmeter					الأسبوع الرابع عشر
					الأسبوع الخامس عشر
					الأسبوع السادس عشر



اسم المقرر: علم وظائف الأعضاء					رمز المقرر	الفصل الدراسي الثاني
عدد الساعات الاسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	GM128		
2	2	-	2			
عدد ساعات الفصل (32) ساعة						
تفاصيل المفردات						
BASIC AND APPLIED CELL PHYSIOLOGY						الاسبوع الاول
1. Types of cells and their structure and components including receptors and type of movements 2. Cell division, differentiation and apoptosis 3. Transport mechanisms across cell membrane and their mechanisms including factors modifying 4. Cell electrophysiology and techniques to study 5. Intracellular messenger systems 6. Cell products and their functions						
AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM						الثاني
1. Anatomical considerations- classification and structure, connections, chemical transmissions at various levels 2. Sympathetic system a. Neurotransmitters- synthesis, storage, release and metabolism b. The receptor types and responses of target tissues 3. Para sympathetic system-as above 4. Ganglionic transmission: EPSP, IPSP; neurotransmitters; stimulants and inhibitors 5. Cholinergic transmission at skeletal muscles-Various steps in transmission and prototype drugs inhibiting transmission 6. NANC neurotransmission (peptides and Non-peptides) 7. Skeletal muscle physiology						
NERVE PHYSIOLOGY						الثالث
1. Nerve cell and neurons- their type, conduction and electrophysiology 2. Ionic basis of nerve conduction, pain and its transmission 3. Sites of local anesthetics						
SPECIAL SENSES (EYE)						الرابع
1. Anatomy of eye-different parts, nerve supply, visual pathways and photochemistry of vision 2. Muscles of eye and function 3. Different reflexes and their pathways 4. Aqueous humor, glaucoma and lines of treatment						
CENTRAL NERVOUS SYSTEM						الخامس
1. Anatomical considerations- Divisions of CNS and neurotransmitters, parts and neurotransmitters 2. Functions of different parts of brain: Forebrain including basal ganglia and diencephalons, midbrain, pons, medulla, cerebellum, 3. spinal cord EEG-normal in sleep and in diseases like epilepsy 4. Ascending and descending nerve tracts and their function 5. Diseases related to motor functions of muscle- Neurodegenerative diseases						
RENAL SYSTEM						السادس
1. Urinary tract-Gross anatomy-Autonomic nerve supply, receptors types etc 2. Blood fluid compartments, extracellular and intracellular, Measurement of body fluids 3. Functional anatomy of nephron, and blood vessels of kidney and auto-regulation of blood flow 4. General functions of kidney-functions of different parts of nephron including counter-current multiplier system 5. Control of acid-base balance by kidney, H-ion secretion, reaction with buffers, effect of urinary PH change 6. Renal function tests and patho-physiological conditions						
ENDOCRINOLOGY						السابع الثامن
1. Energy, calories, metabolic rate and measurement, factors effecting BMR 2. Hormones: definition, classification and their function, diseases of hyper-secretion and deficiency of the hormones from hypothalamus, pituitary and peripheral endocrine organs like thyroid, para-thyroid, pancreas, testes, ovary, normal menstrual cycle, hormones from adrenal gland (cortex and medulla) 3. Endocrine function of kidney (Renin, Erythropoietin), Heart (ANP) and pineal gland(melatonin)						
NUTRIENTS						التاسع
1. Essential dietary constituents Carbohydrates, proteins, fats-their requirements according to energy Minerals						

Vitamins classification 2. Individual vitamins-their source; function, daily requirements and deficiency diseases	
IMMUNE SYSTEM 1. Development of immune system, origin of T and B lymphocytes their types and function 2. Types of immunity-Cellular immunity- active- and mechanisms; Hapten, antigen and its presentation, role of major histocompatibility complex (MHC), autoimmune disease, humoral immunity-Immunoglobulin- Types and mechanisms of action 3. Types of allergy and hypersensitivity, cytokines and their actions	العاشر
GASTROINTESTINAL AND HEPATOBILIARY 1. Anatomical considerations of gastrointestinal tract, blood and extrinsic nerve supply of different parts, intrinsic enteric nervous system- Auerbach and Meissner's plexuses 2. Sources of digestive enzymes (Salivary, Lingual gland, stomach, exocrine pancreas, intestinal mucosa) and their actions. Mechanisms of HCL secretion and its regulation 3. Digestion of carbohydrate, proteins, nucleic acids and fat 4. Gastrointestinal endocrine system (Gastrin, CCK, Secretin, GIP; VIP, Motilin,etc) Ulcer 129 disease, Z.E. syndrome	الحادي عشر
GASTROINTESTINAL AND HEPATOBILIARY 5. Pancreatic exocrine secretions-composition and regulation of pancreatic juice- Enzymes- their activation and digestive actions 6. Liver and biliary system (i) Liver cell, bile canaliculi and sinusoids (ii) Function of liver-and liver function tests (iii) Bilirubin metabolism and excretion, Jaundice and its types (iv) Gall bladder- function	الثاني عشر
CARDIOVASCULAR SYSTEM 1. Components of CVS- (i) Anatomical considerations of- Heart and blood vessels (ii) Autonomic nerve supply (iii) Cardiac valves and their function 2. Properties of heart (i) Conduction system (atrium nodes, ventricles) (ii) EKG-normal, various lead (unipolar, bipolar, augmented) (iii) Normal cardiac rate (adults and children), physiological factors affecting heart rate (iv) Cardiac arrhythmias 3. Properties of heart (i) Phases of cardiac cycle (ii) Heart sounds (iii) Mechanisms of cardiac contraction (structural- and biochemical), excitation- contraction coupling (iv) Cardiac output and methods of measurements and factors affecting; patho-physiology of congestive heart failure	الثالث عشر
CARDIOVASCULAR SYSTEM 4. Cardiac blood vessels (i) Coronary circulation- anatomical considerations and autonomic nerve supply (ii) Angina pectoris and myocardial infarction 5. Blood vessels (i) General considerations (ii) Arteries, arterioles, capillaries, venules, veins-their structure (iii) Autonomic nerve supply and their effects (iv) Endothelium and biochemical factors produced (v) Blood flow (vi) Blood pressure- and neural and chemical mechanisms in regulation. Hypertension and types	الرابع عشر
RESPIRATION 1. Anatomical considerations of respiratory tract including nerve and blood supply 2. Neural and chemical control of respiration 3. Lung volumes- methods of determination, changes in disease, lung compliance, surface tension surfactant, pulmonary function tests 4. Exchange of gases in lungs 5. Patho-physiological conditions including pulmonary edema, hypoxia and its types, bronchial asthma 6. Biologically active substances metabolized by lung	الخامس عشر السادس عشر



قسم تقنية الصيدلة

الفصل الدراسي: الثالث

الأسبوعية	عدد الساعات الإسبوعية			عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر	ت
	المجموع	العملي	النظري				
كيمياء عضوية I	4	2	2	3	كيمياء عضوية II Organic chemistry II	CHE231	1
-	5	3	2	4	علم الأدوية I Pharmacology I	TPD232	2
علم وظائف الأعضاء	4	-	4	4	علم الأمراض Pathology	GM 235	3
-	4	2	2	3	كيمياء طبية Medicinal chemistry	TPD234	4
علم الصيدلانيات I	5	3	2	4	علم الصيدلانيات II Pharmaceutics II	TPD235	5
كيمياء تحليلية I	4	2	2	3	كيمياء تحليلية II Analytical chemistry II	TPD236	6
عقاقير طبية	4	2	2	3	كيمياء العقاقير Phytochemistry	TPD237	7
	30	14	18	24	المجموع		



اسم المقرر :كيمياء عضوية II				
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	
3	4	2	2	CHE231
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				الثالث
تفاصيل المفردات (نظري)				الأسبوع
Chemistry of polynuclear aromatic hydrocarbons				الأول
properties and chemical reactions of naphthalene, phenanthrene and anthracene.				الثاني
Structure and medicinal uses of propranolol, Tolnaftate, menadione,				الثالث
Structure and medicinal uses of naphazoline, phenindione, morphine and codeine.				الرابع
Chemistry of heterocyclic compounds : General classification and nomenclature of heterocyclic compounds				الخامس
Synthesis, properties and reactions of furan, pyrole, thiophene, pyridine, quinoline and isoquinoline				السادس
Structures of acridine, benzopyran, pyrazole, imidazole, benzimidazole, oxazole and isoxazole,				السابع
Structures of thiazole, pyrimidine, pyridazine and phenothiazine				الثامن
Structure and medicinal uses of phenazocine and nicotinic acid				التاسع
Structure and medicinal uses of phenazocine and nicotinic acid				العاشر
Structure and medicinal uses of isoniazid, mepyramine and benzhexol				الحادي عشر
Structure and medicinal uses of chloroquine, histamine and carbimazole				الثاني عشر
Structure and medicinal uses of pyrimethamine, piperazine and diazepam				الثالث عشر
Structure and medicinal uses of diethylcarbamazine citrate, sulphadiazine and metronidazole				الرابع عشر
Reagents used in organic synthesis: Preparation and applications of N-Bromosuccinimide				الخامس عشر
Reagents used in organic synthesis: Preparation and applications of Lead tetra acetate and Lithium Aluminium hydride				السادس عشر



اسم المقرر :كيمياء عضوية II					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	CHE231	الثالث
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع
Qualitative analysis of organic binary mixtures containing water insoluble organic compounds					الأول الثاني
Preparation of methyl orange					الثالث الرابع
Preparation of para nitro aniline					الخامس السادس
Preparation of para bromo aniline from acetanilide					السابع الثامن
Preparation of fluoroscine					التاسع العاشر
Preparation and applications of N- Bromosucinimide					الحادي عشر الثاني عشر
Preparation and applications of Lead tetra acetate					الثالث عشر الرابع عشر
Preparation and applications of Lithium Aluminium hydride					الخامس عشر السادس عشر



اسم المقرر : علم الأدوية I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2	TPD232	الثالث
عدد ساعات الفصل (80) ساعة					
تفاصيل المفردات (نظري)					الأسبوع
General introduction to pharmacology.					الأول
Drugs dosage forms.					الثاني
Routes of drug administration.					الثالث
Pharmacokinetic (absorption. Distribution).					الرابع
Pharmacokinetic (metabolism. elimination).					الخامس
Pharmacodynamics.					السادس
Terms of drug receptor interaction part 1.					السابع
Terms of drug receptor interaction part 2.					الثامن
Autonomic nervous system (anatomical and physiological consideration).					التاسع
Sympathetic and parasympathetic system part 1.					العاشر
Sympathetic and parasympathetic system part 2.					الحادي عشر
Drugs acting on the autonomic nervosa system, cholinergic drugs .					الثاني عشر
Anti cholinergic drugs.					الثالث عشر
Neuromuscular blocking agents.					الرابع عشر
Adrenergic drugs.					الخامس عشر
Anti adrenergic.					السادس عشر



اسم المقرر: علم الأدوية I					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	TPD232	الثالث	
4	5	3	2			
عدد ساعات الفصل (80) ساعة				تفاصيل المفردات (عملي)	الأسبوع	
Introduction to laboratory of pharmacology						
Handling of laboratory animals				الأول	الثاني	
Introduction to isolated tissue preparation part 1						
Introduction to isolated tissue preparation part 2				الثالث الرابع	الخامس السادس	
Calculation of dose- response curves						
Agonist and antagonist theory part 1				السابع الثامن	التاسع العاشر	
Agonist and antagonist theory part 2						
Parasympathomimetics and parasympatholytics				الحادي عشر الثاني عشر	الثالث عشر الرابع عشر	
Sympathomimetics and sympatholytics						
				الخامس عشر السادس عشر		



اسم المقرر : علم الأمراض				
عدد الساعات الأسبوعية				الفصل الدراسي
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	
4	-	4	4	الثالث
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				رمز المقرر
تفاصيل المفردات				GM 235
Introduction				الأسبوع
Infectious disease				الأول
Chronic disease and disorders				الثاني
General mechanisms of disease:				الثالث
Infection - inflammation - immune injury - host response repair -				الرابع
Neoplasia - genetic - metabolic deficiency				الخامس
Principle of disease occurrence				السادس
Cardiovascular diseases				السابع
Cerebrovasculare disease				الثامن
Chronic respiratory ,digestive and excretory disease				التاسع
Chronic skin and musculoskeletal disorders				العاشر
Chronic skin and musculoskeletal disorders				الحادي عشر
Nervous system diseases				الثاني عشر
Metabolic deficiency				الثالث عشر
Cancers with highest fatality rates				الرابع عشر
Other cancers				الخامس عشر
Diagnostic methods in pathology				السادس عشر



اسم المقرر : كيمياء طبية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD234	الثالث
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (نظري)					الأسبوع
Introduction to medicinal chemistry					الأول
Physicochemical properties and biological activity					الثاني
Solubility and partition coefficient					الثالث
Nature of receptor site – Hydrogen bonding and chelation					الرابع
Biostereoisomerism					الخامس
Receptor and drug – receptor interactions					السادس
Drug metabolism – general pathways of drug metabolism (phase I and phase II)					السابع
Factors affecting drug metabolism					الثامن
Nonspecific and specific drugs					التاسع
Structure activity relationship					العاشر
Prodrugs and soft drugs					الحادي عشر
Antiseptics					الثاني عشر
Disinfectants					الثالث عشر
Sulfa drugs					الرابع عشر
Miscellaneous drugs					الخامس عشر
					السادس عشر



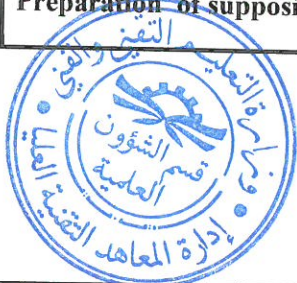
اسم المقرر: كيمياء طبية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
3	4	2	2	TPD234	الثالث
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع
Description of the laboratory of medicinal chemistry					الأول
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					الثاني
					الثالث
					الرابع
					الخامس
					السادس
					السابع
					الثامن
					التاسع
					العاشر
					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر



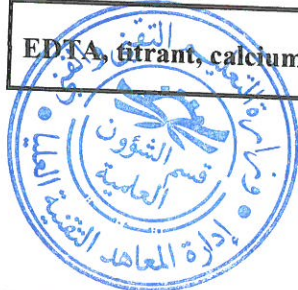
اسم المقرر: علم الصيدلانيات II					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2	TPD235	الثالث
عدد ساعات الفصل (80) ساعة					
تفاصيل المفردات (نظري)					الأسبوع
Emulsions (types of emulsion, identification of emulsion system, formulation of emulsions. Selection of emulsifying agent, instabilities in emulsions)					الأول
Ointment (types of ointment, identification of ointment, ointment bases, packaging, storage and labeling of ointment)					الثاني
Suppositories (introduction, suppository formulation, suppository formulation variable, preparation of suppositories (small scale and large scale, suppository preparation examples)					الثالث
Solution (definition, types, examples of solutes and solvent , solubility of solution)					الرابع
Cream (definition, types, uses, topical medication forms)					الخامس
Modified release pharmaceutical dosage forms					السادس
Complexation and protein binding					السابع
kinetics					الثامن
Product stability					التاسع
Application of biotechnology (introduction)					العاشر
Development of biopharmaceuticals					الحادي عشر
Application of biotechnology in dosage form designs					الثاني عشر
Drug delivery system, types of drug delivery system					الثالث عشر
					الرابع عشر
Nuclear pharmacy					الخامس عشر
The uses of nuclear pharmacy in hospitals					السادس عشر



اسم المقرر: علم الصيدلانيات II					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	TPD235	الثالث	
4	5	3	2			
عدد ساعات الفصل (80) ساعة				TPD235	الثالث	
تفاصيل المفردات (عملي)						
Preparation of elixir					الأسبوع الأول	
Preparation of suspension					الثاني	
Preparation of emulsion					الثالث	
Preparation of dosage forms powder					الرابع	
Preparation of tablet					الخامس	
Preparation of dosage form capsules					السادس	
Preparation of cream					السابع	
Preparation of ointment					الثامن	
Preparation of suppositories					التاسع	
					العاشر	
					الحادي عشر	
					الثاني عشر	
					الثالث عشر	
					الرابع عشر	
					الخامس عشر	
					السادس عشر	



اسم المقرر: كيمياء تحليلية II					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية				نظري		
عدد الوحدات	المجموع	عملي				
3	4	2	2	TPD236		الثالث
عدد ساعات الفصل (64) ساعة						
تفاصيل المفردات (نظري)						الأسبوع
Gravimetric analysis, particulate gravimetric: convert to oxide, volatilization gravimetry, electrogravimetry, direct precipitant						الأول
Theory and practice, solubility, avoiding impurities, controlling particle size, filtering the precipitate, rinsing the precipitate, drying the precipitate						الثاني الثالث
Precipitation agents: Inorganic & organic agents, the general steps of gravimetric analysis						الرابع
Quantitative calculations, examples						الخامس
Solubility product constant Ksp: definition, explanation, equilibrium constant						السادس
Solubility factors effect, temperature, chemical and physical phenomena, polarity						السابع
Common ion effect, the solubility after adding common ion						الثامن
The ion products , relation between ion products value and solubility product constant						التاسع
Precipitation titrations, finding the end point with a visual indicator, Mohr method, calculating the titration curve						العاشر
Volhard method, the end point, conditions, direct volhard method, indirect volhard method						الحادي عشر
Fajan method, surface adsorption indicator, dichlorofluorescein, solubility of precipitate compound, weak acid, complex compound, temperature						الثاني عشر
Definition of oxidation reduction agents, oxidation state, half reaction, balance at acidic and basic media						الثالث عشر
Redox potential, redox titration, calibration curve using nernst equation, equivalence point						الرابع عشر
Type of redox indicator, iodometry and iodimetry, iodometric titration, starch indicator						الخامس عشر
EDTA, titrant, calcium, magnesium, indicators						السادس عشر



اسم المقرر: كيمياء تحليلية II				
عدد الساعات الأسبوعية				الفصل الدراسي
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	رمز المقرر
2	2	4	3	TPD236
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				الثالث
تفاصيل المفردات (عملي)				الأسبوع
Measuring the Solubility of solid compounds (aspirin)				الأول
Precipitation determination of sulfate				الثاني
Preparation of aspirin				الثالث
Moher's method determination of chloride in water sample				الرابع
Volhard, determination of silver				الخامس
Back titration methods determination of chloride				السادس
Redox methods Fe(II) / KMnO_4				السابع
Determination of TSS in Pharma. sample				الثامن
Complexmetric hardness				التاسع
Determination of Calcium , Magnesium				العاشر
Determination of density in emulsion sample				الحادي عشر
Detection of amylase enzyme				الثاني عشر
				الثالث عشر
				الرابع عشر
				الخامس عشر
				السادس عشر



اسم المقرر : كيمياء العقاقير					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات		
2	2	4	3	TPD237	الثالث
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (نظري)					الأسبوع
Introduction to phytochemistry					الأول
Introduction to carbohydrates (Definition, classification)					الثاني
Monosaccharides, disaccharides and polysaccharides (dextrin, dextran, heparin)					الثالث
Glycosides (Introduction, glycosidic linkage, occurrence, functions in plant)					الرابع
Glycosides (Biosynthesis, properties, solubility, extraction)					الخامس
Alkaloids (Introduction, occurrence, functions in plant)					السادس
Alkaloids (Biosynthesis, properties, solubility, extraction)					السابع
Tannins (introduction, occurrence, distribution in plants, functions in plants)					الثامن
Tannins (Biosynthesis, properties)					التاسع
Tannins (hydrolysable tannins and condensed tannins)					العاشر
Volatile oils (Introduction, distribution)					الحادي عشر
Volatile oils (occurrence and physiological significance)					الثاني عشر
Volatile oils (Chemistry, solubility, classification of volatile oils)					الثالث عشر
Saponins (Biosynthesis, properties)					الرابع عشر
Saponins (solubility, extraction)					الخامس عشر
					السادس عشر



اسم المقرر : كيمياء العقاقير					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	TPD237	الثالث	
3	4	2	2			
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				TPD237	الثالث	
تفاصيل المفردات (عملي)						
Identification tests for carbohydrates					الأسبوع الأول	
Identification tests for alkaloids					الثاني	
Identification tests for glycosides					الثالث	
Identification tests for of tannins					الرابع	
Identification tests for volatile oils					الخامس	
Extraction and isolation techniques					السادس	
Paper chromatography					السابع	
Thin layer chromatography					الثامن	
					التاسع	
					العاشر	
					الحادي عشر	
					الثاني عشر	
					الثالث عشر	
					الرابع عشر	
					الخامس عشر	
					السادس عشر	



قسم تقنية الصيدلة

الفصل الدراسي : الرابع

الأسبوعية	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	إسم المقرر	رقم المقرر	ت
	المجموع	العملي	النظري				
علم أدوية II	5	3	2	4	علم الأدوية II Pharmacology II	TPD241	1
علم الأحياء الدقيقة	4	2	2	3	علم المناعة Immunology	GM242	2
-	4	2	2	3	علم السموم Toxicology	TPD243	3
كيمياء عضوية II	4	2	2	3	كيمياء حيوية Biochemistry	CHE233	4
-	5	3	2	4	تقنية صيدلانية Pharmaceutical technology	TPD245	5
كيمياء تحليلية II	4	2	2	3	تحليل آلي Instrumental analysis	TPD246	6
كيمياء العقاقير	4	2	2	3	عقاقير تطبيقية Applied pharmacognosy	TPD247	7
	30	16	14	23	المجموع		



اسم المقرر: علم الأدوية II					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	TPD241	الرابع	
4	5	3	2			
عدد ساعات الفصل (80) ساعة				TPD241	الرابع	
تفاصيل المفردات (نظري)						
Drugs acting on the CNS, Antihypertensive drugs part1.					الأسبوع الأول	
Antihypertensive genetcs part2.					الثاني	
Drugs used in Angina pectoris .					الثالث	
Drugs used in congestive heart failure.					الرابع	
Pharmacology of blood, anti coagulants fibrinolysis.					الخامس	
Drugs used in Anemia.					السادس	
Drugs used in respiratory disorders, treatment of bronchial Asthma.					السابع	
COPD ,and treatment of cough.					الثامن	
Drugs used in GIT disorder, treatment of peptic ulcer and anti genetic ernetic, treatment of diarrhea and constipation.					التاسع	
Autacoids, histamine, its antagonist and prostaglandines.					العاشر	
Drugs acting on the CNS, Analgesics, NSAIDs and Narcotic drugs.					الحادي عشر	
Sedative and hypnotic drugs, antipsychotic drugs					الثاني عشر	
General and local anesthetic.					الثالث عشر	
Antiepileptic drugs					الرابع عشر	
Antiparkinsonian drugs					الخامس عشر	
Antidepressants, CNS stimulants, drug abuse.					السادس عشر	



اسم المقرر: علم الأدوية II					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2	TPD242	الرابع
عدد ساعات الفصل (80) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع
Diuretics and antihypertensive drugs					الأول الثاني
Ischemic heart diseases drugs					الثالث
Pharmacology of blood					الرابع
Drugs used in respiratory disorders					الخامس السادس
Drugs acting on the CNS, analgesic ,NSAIDs and narcotic drugs					السابع الثامن
General and local anesthetics					التاسع العاشر
Antiepileptic drugs					الحادي عشر
Antiparkinsonian drugs					الثاني عشر
Sedative and hypnotics					الثالث عشر الرابع عشر
CNS stimulant, depressant					الخامس عشر
Drug abuse					السادس عشر



اسم المقرر: علم المناعة					
عدد الساعات الاسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	مجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	GM242	الرابع
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (نظري)					الاسبوع
Introduction to Immunology:					الاول
Characteristics and function of cell in immune system					
Anatomy of immune system , cell,organs of immune system					الثاني
Defination of: Immunity (nonspecific, specific)					الثالث
-Natural and acquired immunity					الرابع
Ig, Ag, Hapten, Epitops. Antigen and antibody reaction ,					الخامس
Immunoglobulin					السادس
-Classes ,Basic structure ,Function ,Placental transfer					
-Serum Ig Levels (Acute# Chronic					
Immune response					السابع
- Primary Vs secondary Immune response					
Cytokines interferon					الثامن
COMPLEMENT SYSTEM					التاسع
Complement fixation test					
T-cell immunity, development and function					العاشر
B- cell immunity, development and function, AB formation					الحادي عشر
Antigenpresentation					الثاني عشر
Hypersensitivity reaction					الثالث عشر
Autoimmune disease , tolerance					الرابع عشر
Vaccination:					الخامس عشر
-Principle ,Types ,immunization schedule					
Transplantation immunology					السادس عشر



اسم المقرر: علم المناعة					
عدد الساعات الاسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	مجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	GM242	الرابع
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الاسبوع
Laboratory safety					الاول
Serum and blood collection					الثاني
Anatomy of Immune system ,cells and organs					الثالث
Antigen and antibody reaction					الرابع
precipitation test					الخامس
Agglutination test					السادس
medterm					السابع
Cytotoxic test					الثامن
Complement fixation test					التاسع
electrophoresis , Gel and immune electrophoresis ,application					العاشر
ELIS test, principle - types					الحادي عشر
PCR					الثاني عشر
Fluorescent antibody technique (FAT)					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر



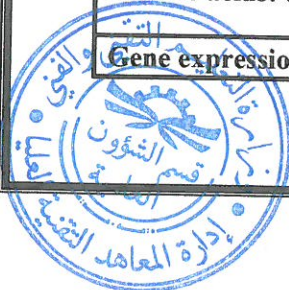
اسم المقرر : علم السموم				
عدد الساعات الأسبوعية				الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	رمز المقرر
3	4	2	2	TPD243
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				الرابع
تفاصيل المفردات (نظري)				الأسبوع
Basic principles of toxicology .				الأول
Toxico kinetics.				الثاني
Toxico dynamics (types of response I)				الثالث
Toxico dynamics (types of response II)				الرابع
Sources of toxic compounds				الخامس
Dealing with toxic conditions				السادس
Anti dotal therapy (part I)				السابع
Anti dotal therapy (part II)				الثامن
Specific chemical toxicity ((toxicity with CO,NO ₂))				التاسع
Toxicity with organophosphours compounds				العاشر
Drug toxicity part I				الحادي عشر
Drug toxicity part II				الثاني عشر
Food poisoning				الثالث عشر
Heavy metals toxicity				الرابع عشر
Poisonous plants				الخامس عشر
Forensic toxicology				السادس عشر



اسم المقرر : علم السموم					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD243	الرابع
عدد ساعات الفصل(64) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع
Methodology in screening					الأول
Statistical analysis					الثاني
General screening of unknown drug methods of bioassay					الثالث
Behavioral models					الرابع
Irwin test					الخامس
Recognition of specific toxic exposures(ethanol metabolic pathway and treatment)					السادس
Ethylene glycol intoxication (stages and treatment)					السابع
Acetaminophen toxicity (stages and treatment)					الثامن
Cocaine over dose and treatment (hallucinogens)					التاسع
Iron and lead toxicity					العاشر
Counterfeit medicins					الحادي عشر
Clinical toxicology					الثاني عشر
Antidotal therapy					الثالث عشر
The measurement of toxicity					الرابع عشر
Corrosive agent					الخامس عشر
Forensic toxicology					السادس عشر



اسم المقرر : كيمياء حيوية				
عدد الساعات الأسبوعية				الفصل الدراسي
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	رمز المقرر
2	2	4	3	
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				CHE233
تفاصيل المفردات (نظري)				الأسبوع
Scope of study , composition of human body				الأول
Carbohydrates: Chemistry of carbohydrates, classification and chemical reactions				الثاني
Metabolism of carbohydrates – Introduction to anabolism and catabolism				الثالث
Glycolysis: Embden – Meyerhof pathway , aerobic and anaerobic pathway.				الرابع
Importance of glycolysis , energy production, regulation of glycolysis and diseases related to impaired glycolysis				الخامس
Glycogen metabolism: Glycogenesis, glycogenolysis				السادس
Regulation of glycogen metabolism , glycogen storage diseases				السابع
Proteins: Chemistry of proteins: Amino acids- classification and general structure, physical and chemical properties of amino acids				الثامن
Peptide – definition, formation of the peptides bonds				التاسع
Proteins- definition, structure of proteins , determination of the order of amino acid sequence , denaturation and general classification of proteins				العاشر
Enzymes: definition of catalyst and enzyme , rate of reaction and substrate. Enzyme activation energy				الحادي عشر
Lipids: Chemistry of lipids, classification, physical properties of fatty acids , triglycerol, phospholipids, glycolipids				الثاني عشر
Lipoproteins, cholesterol, ergosterol, reaction of fatty acids				الثالث عشر
Vitamins: definition, classification, sources, functions and daily requirements				الرابع عشر
Nucleic acids: types, chemical structures, biological importance				الخامس عشر
Gene expression: replication, transcription & translation				السادس عشر



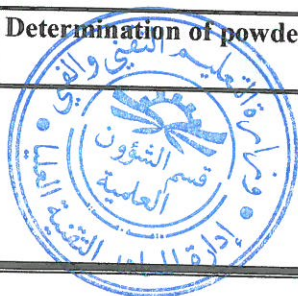
اسم المقرر: كيمياء حيوية					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	CHE233	الرابع	
3	4	2	2			
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				CHE233	الرابع	
تفاصيل المفردات (عملي)						
Lab safety					الأول	
Qualitative tests of carbohydrates					الثاني الثالث الرابع	
Enzymatic method for determination of glucose in blood					الخامس السادس السابع	
Qualitative tests of amino acids and proteins					الثامن التاسع	
Estimation of protein by Biuret method					العاشر الحادي عشر الثاني عشر	
Qualitative test of lipid					الثالث عشر الرابع عشر	
Estimation of total cholesterol by Kim and Goldberg					الخامس عشر السادس عشر	



اسم المقرر : تقنية صيدلانية					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	TPD245	الرابع	
4	5	3	2			
عدد ساعات الفصل (80) ساعة				TPD245	الأسبوع	
تفاصيل المفردات (نظري)						
Heat transfer (introduction , Theory , measurement , mechanism)						
Evaporation (Definition , Mechanism , Classification)						
Drying (Definition , Objectives)						
Mass transfer and Fluid Mechanisms						
Centrifugation						
Crystallization						
Mixing						
Powder technology						
Particle size separation and its analysis & powder proparties						
Semisolid						
Parenteral drug delivery						
Aerosols						
Packaging						
Dust control						
Safety measures and industrial hazards						
Good manufacturing practice (GMP)						



اسم المقرر : تقنية صيدلانية				
عدد الساعات الأسبوعية				الفصل الدراسي
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	رمز المقرر
2	3	5	4	TPD245
عدد ساعات الفصل (80) ساعة				الرابع
تفاصيل المفردات (عملي)				الأسبوع
Evaporation				الأول
Drying				الثاني
Mass transfer and fluid mechanisms				الثالث
Filtration				الرابع
Centrifugation				الخامس
Crystallization				السادس
Seving				السابع
Mixing				الثامن
Powder technology				التاسع
Tablet technology				العاشر
Capsule technology				الحادي عشر
Semi solid				الثاني عشر
Liquid product				الثالث عشر
Aerosols				الرابع عشر
Safety measunes & industrial hazards				الخامس عشر
Determination of powder flow properties				السادس عشر



اسم المقرر : تحليل آلي				
عدد الساعات الأسبوعية				الفصل الدراسي
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	رمز المقرر
2	2	4	3	TPD246
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				الرابع
تفاصيل المفردات (نظري)				الأسبوع
Introduction, Characterizing Light. Wavelength, Speed, Frequency, Energy, relation between Wavelength and energy , The Electromagnetic Spectrum, Particle Properties of Electromagnetic Radiation, Absorption and Emission of Light				الأول
The visible region, Absorption Spectra, Atoms vs. Molecules and Complex Ions, Absorbance, , Absorbance and Concentration, Beer's Law, Limitations to Beer's Law				الثاني
Spectrophotometer ultraviolet-Visible, Instrument Designs for Molecular UV/Vis.				الثالث
Comparing between single-beam double-beam, spectrophotometers, determination of iron in blood, Protein Assay,				الرابع
How to prepare calibration curve, St. addition				الخامس
Atomic absorption, Instrument component, Fuel , Oxidant Sources and flow rates , Hollow cathode lamp, Burner head, type of head				السادس
Interferences, Chemical Interferences, Spectral Interferences Safety and Maintenance, Graphite Furnace, sensitivity				السابع
Inductively Coupled Plasma component, plasma torch, , removing ionization interferences by high temperature, atomic detector				الثامن
Arsenic speciation in biological sample, lead in medical sample.				التاسع
Flame Photometry, an example Sodium, potassium.....analysis				العاشر
Principle and application of immunsorbent assay, Known component of ELISA, Indirect and direct ELISA, immunoassays application				الحادي عشر
Introduction to Chromatographic, ,classification, (techniques), liquid-Column chromatography				الثاني عشر
Thin-layer, Paper Ion exchange Plane Chromatography Chromatography.				الثالث عشر
Gas chromatography, Instrument Design ,mobile phase,				الرابع عشر
GC columns, Stationary Phase, Column Temperature, Detectors				الخامس عشر
High Performance Liquid Chromatography HPLC, why HPLC, Comparisons with GC				السادس عشر



اسم المقرر : تحليل آلي					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	4	2	2	TPD246	الرابع
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع
Preparation of standard solution of compound.					الأول
Preparation of standard solution of only Iron Fe (III).					الثاني
Determination of λ_{max} of $KMnO_4$					الثالث
Determination of unknown sample of potassium permanganate					الرابع
Determination of iron in blood by spectrophotometer					الخامس
Heavy Metal in Pharmaceutical by (ASS)					السادس
Metal impurities analysis in pharmaceutical products(ICP-AE)					السابع
Toxicity and Heavy metal limits in pharmaceuticals					الثامن
Liquid-liquid separation (extraction)					التاسع
Solvent extraction of lead from water					العاشر
Thin layer chromatography (phenolphthalein & M.O)					الحادي عشر
					الثاني عشر
Solid phase extraction (SPE).					الثالث عشر
					الرابع عشر
Separation with Ion-exchange					الخامس عشر
Gas chromatography, HPLC component					السادس عشر



اسم المقرر : عقاير تطبيقية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD247	الرابع
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (نظري)					الأسبوع
Chromatography (Introduction – History)					الأول
Chromatography (Principles – Definition)					الثاني
Classification of chromatographic techniques					الثالث
Thin Layer chromatography – paper chromatography					الرابع
Liquid column chromatography					الخامس
Gas chromatography and HPLC					السادس
Plant cell and tissue culture					السابع
Herbal medicines					الثامن
quality control of herbal medicine					التاسع
Narcotic plants (Hemp – cannabis)					العاشر
Narcotic plants (opium – Khat)					الحادي عشر
Naturally antineoplastic agents					الثاني عشر
Marine natural products (PART I)					الثالث عشر
Marine natural products (PART II)					الرابع عشر
Alternative and complementary medicine					الخامس عشر
					السادس عشر



اسم المقرر : عقاير تطبيقية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD247	الرابع
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع
TLC preparation & its application					الأول
					الثاني
Paper chromatography					الثالث
					الرابع
Liquid column chromatography					الخامس
					السادس
High pressure liquid chromatography					السابع
					الثامن
Gas chromatography					التاسع
					العاشر
Quality control of natural products					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
Tissue culture and its application					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر



قسم تقنية الصيدلة

الفصل الدراسي: الخامس

الأسبقية	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر	ت
	المجموع	العملي	النظري				
كيمياء حيوية	4	2	2	3	كيمياء حيوية سريرية Clinical biochemistry	TPD351	1
-	4	2	2	3	صيدلة مستشفى Hospital pharmacy	TPD352	2
-	2	-	2	2	مهارات التواصل Communication skills	HSA126	3
-	4	2	2	3	رقابة نوعية Quality control	TPD354	4
-	4	2	2	3	ممارسة صيدلانية Practice pharmacy	TPD355	5
تقنية صيدلانية	5	3	2	4	صيدلة صناعية Industrial pharmacy	TPD356	6
-	3	-	3	3	طرق بحث Research methods	GS129	7
علم الأدوية II	3	-	3	3	علاجات Therapeutics	TPD358	8
	29	11	18	24	المجموع		



اسم المقرر: كيمياء حيوية سريرية					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	عدد ساعات الفصل (64) ساعة	TPD351	الخامس
3	4	2	2			
تفاصيل المفردات (نظري)						الأسبوع
Overview of clinical biochemistry (Purpose of clinical biochemistry tests- Use of biochemical tests-Categories of biochemical markers)						الأول
Diabetes mellitus (Types of diabetes- Metabolic changes in type I diabetes- Metabolic changes in type II diabetes-Treatment of type I diabetes- Complication of D.M-Diagnosis of D.M)						الثاني الثالث
Clinical enzymology –Sources of plasma enzymes – Causes of abnormal level of non- functional plasma enzymes- Unit of serum enzyme activity)						الرابع
Antienzyme (Isozymes –Biochemical significance of isoenzymes –Clinical significance of enzyme assays)						الخامس السادس
Liver and liver function tests-Jaundice –Types of jaundice- Consequence of neonatal jaundice)						السابع
Liver diseases –Clinical diagnosis –Biochemical lab test)						الثامن
Kidney and kidney function tests-Urine examination)						التاسع العاشر الحادي عشر
Plasma lipid and disorder of lipid metabolism – Function of lipoprotein –Lipoprotein metabolism-The exogenous lipid cycle)						الثاني عشر الثالث عشر
The endogenous lipid cycle – Lipid metabolism disorders						الرابع عشر
Fatty liver –Causes of fatty liver – Stages of liver damage						الخامس عشر
Lipotropic factors –Risk factors-Revision						السادس عشر



اسم المقرر: كيمياء حيوية سريرية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
3	4	2	2	TPD351	الخامس
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع
Laboratory safety (fire, chemical, radiation and infection control)					الأول
Biological specimen (Any biological material used for clinicomedical analysis)					الثاني الثالث
Determination of serum transaminases by enzymatic method					الرابع الخامس
Quantitative determination of albumin in human serum by enzymatic method					السادس السابع
Quantitative determination of urea in human serum by enzymatic method					الثامن التاسع العاشر
Quantitative determination of creatinine in human serum by enzymatic method					الحادي عشر الثاني عشر الثالث عشر
Quantitative determination of triacylglycerol in human serum by enzymatic method					الرابع عشر الخامس عشر
Quantitative determination of total cholesterol in human serum by enzymatic method					السادس عشر



اسم المقرر: صيدلة مستشفيات				
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	الفصل الدراسي
2	2	4	3	الخامس
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				TPD352
تفاصيل المفردات (نظري)				الأسبوع
Hospital pharmacy and its organization				الأول
Minimum standard for hospital pharmacy				الثاني
Pharmacy and therapeutic committee				الثالث
The five rights for correct drug administration				الرابع
Parenteral packaging consideration				الخامس
Sterile product I				السادس
Sterile product II				السابع
Parenteral nutrition				الثامن
Nuclear pharmacy				التاسع
Ophthalmic preparation I				العاشر
Ophthalmic preparation II				الحادي عشر
Preventing disease transmission				الثاني عشر
Routes of drug administration				الثالث عشر
Electrolyte homeostasis				الرابع عشر
Drug bioavailability				الخامس عشر
Antibodies resistance in hospital				السادس عشر



اسم المقرر: صيدلة مستشفيات					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD352	الخامس
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع
WHO good manufacturing practices for pharmaceutical product					الأول
General considerations and quality control					الثاني
Sanitation and manufacture of sterile product					الثالث
Sterilization and terminal sterilization					الرابع
Aseptic processing and sterilization by filtration					الخامس
Personnal and premises and equipments					السادس
Risks with injection					السابع
Safety concerns with insulin use in hospital					الثامن
Sterile product and admixtures					التاسع
Manufacturing pharmacy					العاشر
Dose adjustment					الحادي عشر
Visit to the hospital pharmacy 1					الثاني عشر
Visit to the hospital pharmacy 2					الثالث عشر
Visit to the hospital pharmacy 3					الرابع عشر
Visit to the hospital pharmacy 4					الخامس عشر
Visit to the hospital pharmacy 5					السادس عشر



اسم المقرر: مهارات التواصل					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
2	2	-	2	HSA126	الخامس
عدد ساعات الفصل (32) ساعة					
تفاصيل المفردات					الأسبوع
Introduction for skill model					الأول
Components of communication - Components of message					الثاني
Take away benefits					الثالث
Verbal communication					الرابع
Non-verbal communication					الخامس
Body language					السادس
					السابع
Facial expressions					الثامن
Orientation					التاسع
Listening skills and active listening					العاشر
Questioning skills and use of questioning and types					الحادي عشر
Types of closed questions		Recall_ process questions			الثاني عشر
Types of open questions					الثالث عشر
					الرابع عشر
Discussion guidelines					الخامس عشر
					السادس عشر



اسم المقرر: رقابة نوعية				
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	الفصل الدراسي
2	2	4	3	الخامس
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				TPD354
تفاصيل المفردات (نظري)				الأسبوع
Introduction to quality control				الأول
Types of pharmaceutical quality control (physical quality control, chemical quality control)				الثاني
Types of pharmaceutical quality control (Microbiological quality control, biological quality control)				الثالث
Physical tests (Solubility, viscosity, hardness, thickness and diameter)				الرابع
Physical tests (Friability, weight variation test, disintegration, dissolution)				الخامس
Sampling (definition, types of sampling plans)				السادس
Impurities				السابع
High performance liquid chromatography				الثامن
Applications of High performance liquid chromatography				التاسع
Applications of High performance liquid chromatography				العاشر
Applications of High performance liquid chromatography				الحادي عشر
Gas chromatography				الثاني عشر
Applications of Gas chromatography				الثالث عشر
Atomic absorption spectroscopy				الرابع عشر
Applications of Atomic absorption spectroscopy				الخامس عشر
Capillary electrophoresis				السادس عشر



اسم المقرر: رقابة نوعية				
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر
نظري	عملي	المجموع	عدد الوحدات	الفصل الدراسي
2	2	4	3	الخامس
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				TPD354
تفاصيل المفردات (عملي)				الأسبوع
Weight variation test				الأول
Friability test				الثاني
Disintegration test				الثالث
Dissolution test				الرابع
High performance liquid chromatography				الخامس
Gas chromatography				السادس
Atomic absorption spectroscopy				السابع
Capillary electrophoresis				الثامن
				التاسع
				العاشر
				الحادي عشر
				الثاني عشر
				الثالث عشر
				الرابع عشر
				الخامس عشر
				السادس عشر



اسم المقرر: ممارسة صيدلانية					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	TPD355	الخامس	
3	4	2	2			
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				TPD355	الأسبوع	
تفاصيل المفردات (نظري)						
Drug related problems						
Pharmacist management of drug related problems						
Preventing dispensing errors						
Drug information resources						
Pediatric geriatric age groups						
Drugs in pregnancy I						
Drugs in pregnancy II						
FDA categories for drugs in pregnancy						
Over the counter drugs						
Drugs for diarrhea						
Drugs for constipation						
Drugs for allergy and rhinitis						
Home testing devices						
Communication skills						
New roles for pharmacist						
Counseling skills						



اسم المقرر: ممارسة صيدلانية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD355	الخامس
عدد ساعات الفصل (64) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع
Types of pharmacy settings					الأول
Organization of HP					الثاني
Role of clinical pharmacy					الثالث
Role of community pharmacist					الرابع
Industrial pharmacy					الخامس
Compounding pharmacy					السادس
Ambulatory care pharmacy					السابع
Regulatory pharmacy					الثامن
Home care pharmacy					التاسع
Pharmacy training I					العاشر
Pharmacy training II					الحادي عشر
Prescription reading					الثاني عشر
Communication with doctors					الثالث عشر
Pharmaceutical care plan					الرابع عشر
Home testing practical study I					الخامس عشر
Home testing practical study II					السادس عشر



اسم المقرر: صيدلة صناعية					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	TPD356	الخامس	
4	5	3	2			
عدد ساعات الفصل (80) ساعة				TPD356	الأسبوع	
تفاصيل المفردات (نظري)						
Powder dosage form(definition,types,methods of preparation)						
Size enlargement (definition,granulation)						
Tablet (history,definition,manufacture of tablet(dry & wet method)						
Tablet coating						
Capsules(definition,encapsulation technology.types of capsule (hard&soft)						
Micro encapsulation						
Blood product (properties types,preparation &used)						
Fermentation technology						
Prolonged acting pharmaceuticals						
Cosmetology (definition objectives)						
Hair dyes						
Hand creams						
Shampoos						
Deodorants						
Lipsticks						
Face powders						



اسم المقرر: صيدلة صناعية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2	TPD356	الخامس
عدد ساعات الفصل (80) ساعة					
تفاصيل المفردات (عملي)					الأسبوع
Powder dosage form					الأول
Tablets evolution					الثاني
Capsules(capsule filling)					الثالث
Granules					الرابع
Liquid dosage form					الخامس
Sterile products and ophthalmic preparations					السادس
Friability test of tablet					السابع
Tensile strength of tablet					الثامن
Pre formulation study and preclinical studies					التاسع
Hair dyes					العاشر
Hand creams					الحادي عشر
Shampoos					الثاني عشر
Lipsticks					الثالث عشر
Face powders					الرابع عشر
Hardness test of tablet					الخامس عشر
Thickness & diameter of tablet					السادس عشر



اسم المقرر: طرق بحث				
الفصل الدراسي	رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية		
		نظري	عملي	المجموع
الخامس	GS129	3	-	3
عدد ساعات الفصل (48) ساعة				
الأسبوع	تفاصيل المفردات			
الأول	المعرفة والعلم (العلمية)، أنواع المعرفة العلمية ، أهداف المعرفة العلمية			
الثاني	البحث العلمي (خطوات البحث العلمي ، تعريف البحث العلمي ، خصائص البحث العلمي)			
الثالث	صفات البحث العلمي، أنواع البحوث العلمية تصنيفات البحوث العلمية			
الرابع	التفكير العلمي ، خصائص التفكير العلمي ، الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند اختيار المشكلة			
الخامس	مراحل البحث العلمي ، (مقدمة ، تحديد المشكلة ، أهداف البحث ، أهمية البحث ، حدود البحث، مصطلحات البحث ، فروض البحث ، إجراءات البحث ، ملخص البحث)			
السادس	أدوات جمع البيانات (الملاحظة ، المقابلة ، الاستبيان ، الاختبارات)			
السابع	المكتبة والبحث العلمي (المراجع ، المكتبات الجامعية ، المكتبات المركزية)			
الثامن	الدراسات السابقة - استخدام المراجع في البحث ، أنواعها ، الموسوعات ، القواميس ، المعاجم العلمية ، (المجلات)			
التاسع	مناهج البحث العلمي (التاريخي ، الوصفي ، الدراسات المسحية ، التجريبي)			
العاشر	العينات وأنواعها وطرق اختيارها (مجمع البحث ، وحدة العينة ، إطار العينة ، حجم العينة)			
الحادي عشر	كتابة البحث ، الاختباس والهوامش ، علامات الترجمة			
الثاني عشر	الإفراج ، تنظيم البحث ، طباعة البحث وكتابته ، المقترحات والتوصيات ، الخاتمة ، ملخص البحث			
الثالث عشر	المعرفة والعلم (العلمية)، أنواع المعرفة العلمية ، أهداف المعرفة العلمية			
الرابع عشر	البحث العلمي (خطوات البحث العلمي ، تعريف البحث العلمي ، خصائص البحث العلمي)			
الخامس عشر	صفات البحث العلمي، أنواع البحوث العلمية تصنيفات البحوث العلمية			
السادس عشر	التفكير العلمي ، خصائص التفكير العلمي ، الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند اختيار المشكلة			



اسم المقرر: علاجات Therapeutics					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري			
3	3	-	3	TPD358	الخامس	
عدد ساعات الفصل (48) ساعة						
تفاصيل المفردات					الأسبوع	
Endocrine pharmacology, adrenocorticosteroids.					الأول	
Drugs used in diabetes mellitus, insulin therapy.					الثاني	
Oral hypoglycemic agents.					الثالث	
Drugs used in in thyroid diseases, parathyroid hormone.					الرابع	
Vit D ,calcitonine and drugs, effecting calcium homeostasis.					الخامس	
Sex hormones.					السادس	
Contraceptives.					السابع	
Chemotherapeutic agents, introduction. Antibacterial drugs part 1.					الثامن	
Antibacterial drugs part 2.					التاسع	
Drugs used in TB.					العاشر	
Antifungal agents.					الحادي عشر	
Antiviral agents.					الثاني عشر	
Anti parasitic, Antiseptics and disinfectants.					الثالث عشر	
Anticancer drugs part 1.					الرابع عشر	
Anticancer drugs part 2.					الخامس عشر	
Immunomodulators.					السادس عشر	



قسم تقنية الصيدلة

الفصل الدراسي: السادس

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات الأسبوعية	
				النظري	العملي
1	TPD361	التدريب الميداني Practical training	4	-	8
2	TPD362	مشروع التخرج Graduation project	4	2	6
		المجموع	8		
		إجمالي وحدات جميع الفصول	127		

يعتمد

مدير إدارة المعاهد التقنية العليا

أ.د/ أبو نواس سالم الجربي



رئيس قسم الشؤون العلمية

أ.د/ أحمد عبد المجيد حبيلوس



طرابلس - ليبيا

2023