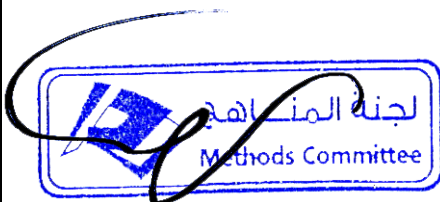


# قسم تقنية الصيدلة

رئيس لجنة ورش العمل

د. أحمد عبد المجيد حبـلـوص



ت	رقم المقرر	اسم المقرر	وحدات	ت	رقم المقرر	اسم المقرر	وحدات
1	GM 111	علم تشريح وظائف الأعضاء	3		235	علم الأمراض	2
2	GS 112	فيزياء	4		TPD238	كيمياء العقاقير	3
3	GH 113	لغة إنجليزية I	2		TPD241	علم الأدوية II	4
4	GH 114	لغة عربية ودراسات إسلامية	2		TPD242	كيمياء طبية II	3
5	GS 115	أساسيات الحاسب الآلي	3		TPD243	علم السموم	3
6	GS101	إحصاء	2		CHE233	كيمياء حيوية	3
7	GS 117	كيمياء عامة	3		TPD245	تقنية صيدلانية	4
8	GS 119	صحة وسلامة مهنية	2		TPD246	تحليل آلي	3
9	GS 120	أحياء عامة	3		TPD247	عقاقير تطبيقية	3
10	GM 125	أحياء دقيقة	4		TPD351	كيمياء حيوية سريرية	4
11	CHE12 2	الكيمياء العضوية I	3		TPD352	صيدلة مستشفيات	4
12	TPD125	علم الصيدلانيات I	4		HSA126	مهارات التواصل	2
13	TPD126	عقاقير طبية	3		TPD354	رقابة نوعية	4
14	TPD127	كيمياء تحليلية I	3		TPD355	صيدلة تطبيقية	4
15	GH123	لغة إنجليزية II	2		TPD356	صيدلة صناعية	4
16	GS126	تطبيقات الحاسوب	3		GS129	طرق بحث	3
17	TPD232	علم الأدوية I	4		TPD 358	علاجات	2
18	CHE13 2	الكيمياء العضوية II	3		TPD361	مشروع تخرج	4
19	TPD234	كيمياء طبية I	3		TPD362	التدريب الميداني	4
20	TPD235	علم الصيدلانيات II	4				
21	TPD236	كيمياء تحليلية II	3				
					المجموع	127	

## قسم تقنية الصيدلة

### الفصل الدراسي: الأول

الأسبقية	عدد الساعات			عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر	ت
	المجموع	العملي	النظري				
--	4	2	2	3	علم تشريح وظائف الأعضاء	GM 111	1
--	5	2	3	4	فيزياء	GS 112	2
--	2	--	2	2	لغة إنجليزية I	GH 113	3
--	2	--	2	2	لغة عربية ودراسات إسلامية	GH 114	4
--	4	2	2	3	أساسيات الحاسب الآلي	GS 115	5
--	2	--	2	2	إحصاء	GS101	6
--	4	2	2	3	كيمياء عامة	GS 117	7
--	2	--	2	2	صحة وسلامة مهنية	GS 119	8
--	4	2	2	3	أحياء عامة	GS 120	9
--	29	10	19	23	المجموع		

اسم المقرر: علم تشريح ووظائف الأعضاء				
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر
نظري	عملي	مجموع	عدد الوحدات	
2	2	4	3	GM 111
عدد ساعات الفصل 64 ساعة				الأول
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						
عدد الوحدات	مجموع	عملي	نظري	GM 111	الأول	
3	4	2	2			
عدد ساعات الفصل 64 ساعة				GM 111	الأسبوع	
تفاصيل المفردات ( عملي )						
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	
Location of endocrine glands					التاسع	
Components of Blood: Plasma and Cellular parts					العاشر	
Anatomical structure of heart					الحادي عشر	
Structure of digestive system					الثاني عشر	
Organs of Digestive system					الثالث عشر	
The structure of reproductive system					الرابع عشر	
					الخامس عشر	
الامتحان النهائي					السادس عشر	

اسم المقرر: فيزياء				
الفصل الدراسي	رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية		
		نظري	عملي	مجموع
الأول	GS 112	3	2	4
		عدد ساعات الفصل 80 ساعة		
الاسبوع		تفاصيل المقررات		
الأول	<p>خواص المادة : الموانع في حالة السكون ( خواص المادة : الكثافة اللزوجة ) ، الضغط : ضغط الموانع ، الضغط الجوي ، الضغط القياسي ، الضغط المطلق ، وحدات قياس الضغط ، أجهزة قياس الضغط ، قانون باسكال ، قاعدة أرشميدس ، الوزن الحقيقي والظاهري ، التوتر السطحي.</p> <p>الموانع في حالة الحركة : انسياب الموانع ، معادلة الاستمرارية ، معادلة برنولي.</p> <p>المرونة : ، قنون هوك ، الاجهاد والانفعال.</p>			
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس	<p>الحرارة : درجة الحرارة ، تعريفها ، قياسها – كمية الحرارة ( الطاقة ) ، الحرارة النوعية انتقال الحرارة ( التوصيل ، الحمل ، الاشعاع )</p>			
السادس	<p>قانون بويل ، قانون شارل ، المعادلة العامة للغازات</p>			
السابع	<p>القانون الاول للديناميكا الحرارية ، القانون الثاني للديناميكا الحرارية .</p> <p>العمليات الحرارية : الاديباتيك ، الايزنتروبيك ، الايزوباريك .</p>			
الثامن	<p>الموجات : الحركة التوافقية البسيطة ، الموجات الكهرومغناطيسية .</p> <p>الخواص العامة للموجات : ( الانعكاس ، الانكسار ، الحيود ، التداخل )</p>			
التاسع	<p>الصوت والموجات : أنواع الموجات ، انتقال الموجة ، الشدة والقدرة في الحركة الموجية ، التداخل في الموجات ، سرعة الموجة في الاسلاك المشدودة ، اهتزاز العمود الهوائي.</p>			
العاشر	<p>سرعة الصوت في الاوساط المختلفة ، السرعة فوق الصوتية ، السرعة تحت الصوتية ، النغمة ، شدة النغمة ، الخواص المميزة للنغمة.</p>			
الحادي عشر	<p>الضوء : : طبيعة الضوء ( الرقائنية ، الموجية ) ، انتشار الضوء ، سرعة الضوء في الاوساط المختلفة ، الضوء كموجة كهرومغناطيسية.</p> <p>خصائص الموجة الضوئية : الانعكاس ، تلافكس ، التشتت</p> <p>المرايا ( المحدبة – المقعرة ) ، العدسات ( المحدبة – المقعرة )</p>			
الثاني عشر	<p>الكهرباء : القوى والمجالات الكهربائية ( الشحنة الكهربائية ، القوى بين الشحنات ، القوة الكهربائية وقانون كولوم ، المجال الكهربائي ، الجهد الكهربائي ، طبيعة ومفهوم التيار الكهربائي ( التيار الكهربائي ، التيار المستمر والتيار المتناوب ، كثافة التيار ، المقاومة الكهربائية ، فرق الجهد ، القوة الدافعة الكهربائية). السعة الكهربائية والمكثفات : (السعة الكهربائية لموصل والعوامل المتوقعة عليها ، نظرية عمل المكثف الكهربائي ، أنواع المكثفات ، طرق توصي المكثفات )</p>			
الثالث عشر				
الرابع عشر				
الخامس عشر				
السادس عشر	الامتحان النهائي			

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 36 ساعة				GH 113	الأول	
تفاصيل المفردات						
The course is divided into 2 parts : Grammar and techchnical grammar. Lecture is followed by oral and comprehensive exercises so GE calling for paragraph long answers Part one :Grammar					الاسبوع	
Unit 1 : sentence structure -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.						
Unit 2 : passive of the following tense : -Simple present – Simple past – Present continuous – Past continuous – Future – Perfect.					الثالث	
Unit 3 : interrogatives.						
Unit 4: Articles.					الثامن	
Part Two: Technical grammar						
Unit 1 : The engineering professions ( various branches and specialization)					التاسع	
Unit 2 :Safety precautions in engineering work shop.						
Unit 3 : Engineering equipments and tools.					الخامس عشر	
Unit 4 : electron and electricity.						
FINAL EXAMINATION					السادس عشر	

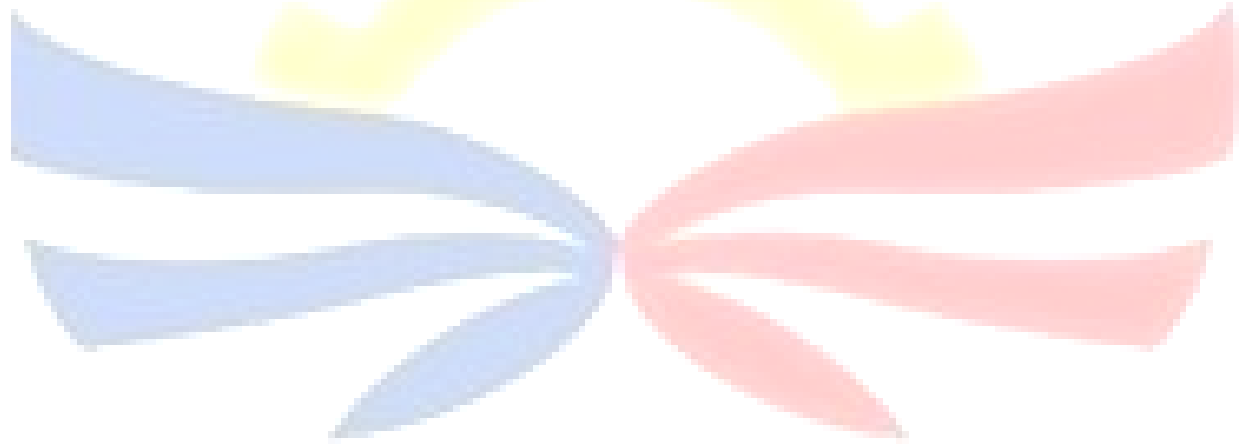
اسم المقرر: لغة عربية ودراسات اسلامية					
الفصل الدراسي	رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			
		نظري	عملي	مجموع	عدد الوحدات
الأول	GH 114	2	-	2	2
		عدد ساعات الفصل 36 ساعة			
الاسبوع		تفاصيل المفردات			
الأول	تعريف اللغة العربية – مصادرها – أقسامها – أثر الاعراب في صحة النطق والكتابة وتحديد المعنى – أهمية البلاغة في التدوق الادبي – تدريبات وتطبيقات عليها.				
الثاني					
الثالث	النكرة والمعرفة : أنواع المعارف والضمائر واقسامها ، ضمائر النصب وضمائر متصلة، العلم مهنة واقسامه ، اسم الإشارة معناه وانواعه ، الاسم الموصول انواعه ، حاجته للصلة وعائد المعرف بالآلف واللام ، المعرف بالإضافة الى أحد المعارف السابقة ، تدريبات وتطبيقات عليها.				
الرابع					
الخامس	التفرقة عند الكتابة والمحادثة بين علامات الاعراب في حالات النصب والجر والاستعمال الامثل لها – المني 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.				
السادس					
السابع	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.				
الثامن					
التاسع	عرض عام عن أهداف دراسة الثقافة الاسلامية – التعريف المختار للثقافة عموما – وعلاقتها بكل من العلم والحضارة – الاتجاهات في تعريفها – مصادرها ( مع التفريق بين المصادر المختلفة ).				
العاشر					
الحادي عشر	أهمية الثقافة الاسلامية واثرها على الثقافات الاخرى – التحديات التي تواجهها الثقافة الاسلامية وسبل مواجهتها : الوسائل ( القوة العسكرية ) – الغزو الكري ( التنصير – الاستشراق – التعلم – الاعلام – العولم).				
الثاني عشر					
الثالث عشر	التحديات التي تواجهها الثقافة الاسلامية وسبل مواجهتها : الآثار – سبل مواجهة التحديات. العلاقة بين الحضارة الاسلامية والحضارات الأخرى : موقف المثقف المسلم من الثقافات الاخرى وبيان الضوابط العامة في رفض أو قبول ما يرد منها – الحوار بين الحضارات.				
الرابع عشر					
الخامس 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 للاعجاز العمي والنصوص الشرعية ) – خلقي – وسطي.				
السادس عشر	الامتحان النهائي				



اسم المقرر: أساسيات الحاسب الآلي				
الفصل الدراسي	رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية		
		نظري	عملي	مجموع
الأول	GS 115	2	2	4
عدد ساعات الفصل 64 ساعة				
الاسبوع	تفاصيل المفردات			
الأول	علاقة الحاسب بالتخصص مع الامثلة الخاصة باستخداماتها والافاق المستقبلية لها .			
الثاني	الحاسبة الالكترونية – نظرة عن تطور الحواسيب – المكونات المادية والبرمجيات والعمليات الاساسية.			
الثالث	البرمجيات : أنواع البرمجيات ( البرنامج المصدري – البرنامج الهدف – البرنامج المترجم – برامج النظم – برامج تطبيقية – برامج الخدمة – تعدد البرامج) تمرينات.			
الرابع	مراحل تطور البرمجيات : اللغات الدنيا – اللغات العليا ، عناصر اللغة ، تمرينات.			
الخامس	البيانات وأنواعها : الاعداد الرقمية – بيانات السلسلة ، تمرينات.			
السادس	المتغيرات : متغيرات صحيحة – متغيرات حقيقية – متغيرات السلسلة – متغيرات الحرف – متغيرات منطقية ، الكلمات المحجوزة ، تمرينات.			
السابع	التعبير والمؤثرات : التعبير – التعبير الحسابي – التعبير المنطقي ، المؤثرات الحسابية : مؤثرات صحيحة – مؤثرات حقيقية – مؤثرات منطقية ، الدوال القياسية ، أولويات تنفيذ المؤثرات ، تحويل المعادلات، تمرينات.			
الثامن	خطوات حل المسألة : مقدمة حل المسألة باستخدام الحاسب – تعريف وتحليل المسألة – الخوارزمية – مخطط سير العمليات – البرمجة – اختيار البرنامج ، رموز المخططات ، تمرينات.			
التاسع	جمل لغة الباسكال : مقدمة – تركيب البرنامج – البرنامج – الجمل – جملة الاسناد – جمل الادخال والايخارج ( جملة الادخال – جملة الاخراج ) ، تمرينات.			
العاشر	جمل القرار : جملة إذا - فإن ، جملة إذا - فإن - وإلا ، جمل التكرار : جملة لاجل ، جملة بينما ، جملة كرر – حتى جملة الانتقال ، تمرينات.			
الحادي عشر	المخطط التسلسلي والاختياري : مقدمة ، أنواع مخطط سير العمليات ( المخطط التسلسلي – المخطط ذو الفرو ) ، تمرينات.			
الثاني عشر	مخطط التكرار : مقدمة ، العداد ، امثلة ، تمرينات.			
الثالث عشر	المخطط والمصفوفة : مقدمة ، المصفوفة ذات البعد الواحد ، المصفوفة ذات البعدين ، تمرينات.			
الرابع عشر	البرامج الفرعية ، الروتينات الفرعية.			
الخامس عشر	الملفات – العشوائية والمتسلسلة ، استخدام المعادلات الرياضية.			
السادس عشر	الامتحان النهائي			

اسم المقرر: إحصاء I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
نظري	عملي	مجموع	عدد الوحدات		
2	1	3	3	GS101	الاول
عدد ساعات الفصل 48 ساعة					
تفاصيل المفردات					الاسبوع
تعريف علم الإحصاء وعلاقته بالعلوم الأخرى-المجتمع الإحصائي والعينة الإحصائية-أنواع البيانات الإحصائية-					الاول
تبويب وعرض البيانات / جداول التوزيعات التكراريةجدول التوزيع التكراري ذو الفئات المنتظمة- الحدود الحقيقية(الفعلية) للفئات ومركزا لفئة، طريقة عرض جدول التوزيع التكراري ذو الفئات المنتظمة بيانيا					الثاني
جداول التوزيعات التكرارية المتجمعة (الجدول التكراري المتجمع الصاعد وطريقة عرضه بيانيا-الجدول التكراري المتجمع الهابط وطريقة عرضه بيانيا).					الثالث
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.					الرابع
الوسيط (تعريفه- طريقة حسابه لبيانات مفردة (غير مجمعة)- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة – خصائص الوسيط – مزايا وعيوب الوسيط)					الخامس
الموالات(تعريفه – طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة بيانيا وحسابيا باستخدام طريقة الفروق .					السادس
الامتحان النصفى					السابع
الوسيط التوافقي(تعريفه – طريقة حسابه لبيانات مفردة- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة - العلاقة بين الوسط الحسابي ،الوسيط والموالات وأفضلية استخدام كلا منهم					الثامن والتاسع
المدى (تعريفه – طريقة حسابه لبيانات مفردة- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة – مزايا وعيوب المدى).					العاشر
نصف المدى الربيعي (تعريفه – طريقة حسابه لبيانات مفردة- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة					

الحادى عشر	الانحراف المتوسط : طريقة حسابه لبيانات مفردة- طريقة حسابه لبيانات مجمعة أو مبوبة – المزايا والعيوب).
الثانى عشر	الانحراف المعياري العينة (تعريفه) – طريقة حسابه لبيانات مفردة وبيانات مجمعة – خصائص الانحراف
الثالث عشر	مقاييس الالتواء و لتفرطح: مفهوم الالتواء و لتفرطح – تعريف العزوف حول الصفر وطريقة حسابها لبيانات مفردة وبيانات مجمعة
الرابع عشر	الارتباط :- مفهوم الارتباط وأنواعه – أشكال الانتشار . أهم مقاييس الارتباط الخطي البسيط الانحدار الخطي : كيفية حساب معادلة خط الانحدار باستخدام طريقة أصغر المربعات
الخامس عشر	الاحتمالات : بعض المصطلحات والتعليقات المتعلقة باحتمال (التجربة العشوائية – فراغ العينة)
السادس عشر	قواعد طرق حصر عناصر فراغ العينة(قاعدة الضرب – قاعدة الجمع – التبادل - التوافق) - وطريقة حسابه المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية .
السابع عشر	الإمتحان النهائى



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

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

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

اسم المقرر: كيمياء عامة				
عدد الساعات الأسبوعية				الفصل الدراسي
نظري	عملي	مجموع	عدد الوحدات	رمز المقرر
2	2	4	3	GS117
عدد ساعات الفصل 64 ساعة				الاول
تفاصيل المفردات				الاسبوع
المادة: مكوناتها (الجزئيات - الذرات) ، حالات المادة (صلبة - سائلة - غازية)				الاول
الذرة ، التركيب الذري ، نظرية والثن الذرية ، التوزيع ، الالكترونوني للذرات.				الثاني
الجدول الدوري ، الزمر والمجاميع ، السالبة الكهربائية ، اللفة الالكترونية ، العناصر الانتقالية لاكتييداتالنتييدات				الثالث
الاولاصر الكيميائية ، التاصر الكيميائي ، انواع الاولاصر(الاصرة التساهمية - التساهمية المستقطبة - التنافسية المعدنية)				الرابع
المحاليل - انواعها المختلفة ، المحاليل القياسية.				الخامس
تركيز المحاليل (التركيز العياري- الملاري - المولالي - التركيز بالنسبة المئوية - الكسر المولي)				السادس
التوازن الايوني - تفكك الالكترونات الضعيفة - التاين الذاتي للماء - التحليل المائي - التحليل المائي للملح القاعدة الضعيفة والحامض القوي - المحاليل المنضمة (محلول بفر) ثابت التوازن.				السابع الثامن
الكيمياء الكهربائية ، الخلية الكهروكيميائية ، التحليل الكهربائي ، قانون فرادي ، الهيدروجين، الجهود القطبية القياسية ، تفاعلات الخلية ، وثابت التوازن، جهد الخلية والطاقة الحرة البطاريات وطاقة الوقود.				التاسع العاشر الحادي عشر
تفاعلات الاكسدة والاختزال - الموازنة في الوسط الحامضي ، الموازنة في الوسط القاعدي.				الثاني عشر
التآكل ، التآكل الانودي ، التآكل الكانودي في المعادن ، طرق منع التآكل.				الثالث عشر الرابع عشر
الكيمياء الحرارية ، تغير الطاقة في التفاعلات الكيميائية وحرارة التفاعل ، المحتوى الحراري.التكوين ، حرارة الاحتراق ، طرق قياس حرارة التفاعل ، الطاقة الحرة.				الخامس عشر
الامتحان النهائي				السادس عشر

## قسم تقنية الصيدلة

### الفصل الدراسي: الثاني

الأسبقية	عدد الساعات			عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر	ت
	المجموع	العملي	النظري				
GS120	5	3	2	4	أحياء دقيقة Microbiology	GM 125	1
GS117	4	2	2	3	الكيمياء العضوية I Organic chemistry I	CHE122	2
-	5	3	2	4	علم الصيدلانيات I Pharmaceutics I	TPD125	3
-	4	2	2	3	عقاقير طبية Pharmacognosy	TPD126	4
GS117	4	2	2	3	كيمياء تحليلية I Analytical chemistry I	TPD127	5
GH123	2	-	2	2	لغة انجليزية II English language II	GH123	6
GS115	4	2	2	3	تطبيقات الحاسوب computer applications	GS126	7
--	28	14	14	22	المجموع		



اسم المقرر : أحياء دقيقة					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2	GM 125	الثاني
عدد ساعات الفصل ( 80 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظري					الأسبوع
Introduction on the development of microorganism					الأول
Classification , morphology and staining of the cell					الثاني
Nutrition ,chemistry , physiology ,and biochemistry of micro organism					الثالث
Culture media , basic microbiology techniques					الرابع
Microbiology growth (kinetics), cultivation of bacteria					الخامس
Mycology , introduction and classification of mycology					السادس
Midterm					السابع
Importance , cultivation of fungi					الثامن
Virology , morphology ,classification					التاسع
Cultivation of viruses					العاشر
Diseases and infection by viruses (Measles, mumpus, rubella)					الحادي عشر
Diseases and infection by viruses ( Yellow fever, hepatitis A,B,C , AIDS)					الثاني عشر
Immunology ( Introduction )					الثالث عشر
Natural and acquired immunity					الرابع عشر
Antibiotics , antibodies					الخامس عشر
Antigen-antibody reaction ,complement					السادس عشر

اسم المقرر : أحياء دقيقة					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2	GM 125	الثاني
عدد ساعات الفصل ( 80 ) ساعة					
تفاصيل المفردات عملي					الأسبوع
Safety and instruction in microbiology					الأول
Tooth film and gram staining method					الثاني
Study gram positive and negative bacteria					الثالث
Spore staining method					الرابع
Capsule staining method					الخامس
Cultivation of bacteria					السادس
Midterm					السابع
Identification of bacteria					الثامن
Cultivation of fungi					التاسع
Cultivation of viruses					العاشر
Sterilization					الحادي عشر
Antimicrobial sensitivity					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر : كيمياء عضوية I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD124	الثاني
عدد ساعات الفصل ( 64 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظرية					الأسبوع
Introduction ( differences between organic and inorganic molecules, structure features of organic molecules)					الأول
Structure and properties ( the structural theory, atomic orbitals, electronic configuration, molecular orbitals )					الثاني
Chemical bonds and hybrid orbitals - stereochemistry					الثالث
Polarity of molecules – physical properties – melting point - intermolecular forces-boiling point - solubility					الرابع
Alkanes ( saturated hydrocarbons, physical properties, nomenclature, chemical reactions )					الخامس
Cycloalkanes ( physical properties, nomenclature, chemical reactions )					السادس
Midterm					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				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
3	4	2	2	TPD124	الثاني
عدد ساعات الفصل ( 64 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Laboratory safety: eye safety, fires, the hazards of organic solvents and first aid					الأول
Melting and boiling points determination					الثاني
Distillation					الثالث
Extraction					الرابع
Sublimation					الخامس
Physical properties ( condition, odor, color, solubility )					السادس
Midterm					السابع
General reactions and tests					الثامن
General reactions and tests					التاسع
General reactions and tests					العاشر
General reactions and tests					الحادي عشر
General reactions and tests					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر : علم الصيدلانيات I					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري			
4	5	3	2	TPD125	الثاني	
عدد ساعات الفصل ( 64 ) ساعة						
تفاصيل المفردات النظري					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. <b>Ex: BP, USP, BNF</b> - Medical prescription: definition, forms, components					الرابع	
- The concept of Pharmaceutics as a distinct science ( What is pharmaceutics .. ) - Pharmaceutics scope, - The concept of pharmaceutical excipients					الخامس	
Fundamentals of pharmaceutical calculations					السادس	
Midterm					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 - The need for dosage Forms					الثاني عشر	
General consideration in dosage form design - Therapeutic consideration - Biopharmaceutical consideration - Physiochemical properties of the therapeutic Drug - Routes of drug administration					الثالث عشر	
Pharmaceutical solutions - Introduction, advantages and disadvantages					الرابع عشر	
Aqueous and non - aqueous solutions					الخامس عشر	
Aromatic water - Pharmaceutical solvents					السادس عشر	

اسم المقرر : علم الصيدلانيات I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2	TPD125	الثاني
عدد ساعات الفصل ( 64 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					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
Midterm					السابع
Preparation of chloroform water					الثامن
Preparation of Sodium chloride mouthwash					التاسع
Preparation of Potassium permanganate solution					العاشر
Preparation of elixir					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر : عقاقير طبية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD126	الثاني
عدد ساعات الفصل( 64 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظري					الأسبوع
Introduction (History – Definition – cell contents – cell differentiation )					الأول
Plants and drugs (Botanical origin – Macro – Micro morphology )					الثاني
Leaves and herbs (Sienna – Buchu – Digitalis – Henna)					الثالث
Brakes and woods (Cinchona – Cinnamon – Case care)					الرابع
Flowers (Clove – Chamomile – Lavender)					الخامس
Seeds (Fenugreek – castor – Nuxvomica – Nutmeg)					السادس
Fruits (Fennel – Coriander caraway Capsicum)					السابع
Midterm					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
					السابع عشر

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



اسم المقرر: كيمياء تحليلية I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
3	4	2	2	TPD127	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظرية					الأسبوع
Definition, description, process of analytical chemistry, type of samples, classification of analysis					الأول
Types of chemical analysis: Gravimetric analysis, Volumetric analysis, spectroscopy, electrochemistry					الثاني
Steps of chemical analysis, sampling, sample preparation					الثالث
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, prepatation by dilution, strength of solution					السابع
Midterm					الثامن
The ionization of water, Arhenius theory, bronstod strong acid and strong base, ionization of weak acid – base, PH measuring					التاسع
Polyprotic acids, PH, POH, pKw examples and problems					العاشر
Hydrolysis reactions, salt of strong acid and strong base, salt of weak acid and weak base					الحادي عشر
Buffer solutions, preparation, how do buffer solutions work, acidic and base buffer, Henderson equation, PH, pOH					الثاني عشر
Acid & base titrations, what is a titration, types of titrations, detecting the equivalence point, observed point					الثالث عشر
Acid-base indicator, definition, types, how indicators work, Acid – base titration curves					الرابع عشر
Strong acid-weak base titrations curves primary standard, examples of titration, calculation, determination of unknown concentration of acid and base					الخامس عشر
pH-meter, component, electrodes configuration, nernest equation, calibration of pHmeter					السادس عشر
Oxidation, reduction, half reaction					

اسم المقرر: كيمياء تحليلية I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الثالث
3	4	2	2	TPD127	الأسبوع
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					
Description of laboratory of analytical chemistry					الأول
Experiments: Gravimetric analysis, Volumetric analysis, spectroscopy, electrochemistry					الثاني
Experiments , electrochemistry					الثالث
Extraction & separation					الرابع
The ionization of water, Arhenius theory, bronstod strong acid and strong base, ionization of weak acid – base, PH measuring					الخامس
Polyprotic acids, PH, POH, pKw examples and problems					السادس
Midterm					السابع
Hydrolysis reactions, salt of strong acid and strong base, salt of weak acid and weak base					الثامن
Buffer solutions, preparation, how do buffer solutions work, acidic and base buffer, Henderson equation, PH, pOH					التاسع
Acid & base titrations, what is a titration, types of titrations, detecting the equivalence point, observed point					العاشر
Acid-base indicator, definition, types, how indicators work, Acid – base titration curves					الحادي عشر
pH-meter, component, electrodes configuration, nernest equation, calibration of pHmeter					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

## قسم تقنية الصيدلة

### الفصل الدراسي: الثالث

الأسبقية	عدد الساعات الإسبوعية			عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر	ت
	المجموع	العملي	النظري				
-	5	3	2	4	علم الأدوية I Pharmacology I	TPD232	1
CHE122	4	2	2	3	الكيمياء العضوية II Organic chemistry II	CHE132	2
-	4	2	2	3	كيمياء طبية I Medicinal chemistry I	TPD234	3
TPD125	5	3	2	4	علم الصيدلانيات II Pharmaceutics II	TPD235	4
TPD127	4	2	2	3	كيمياء تحليلية II Analytical chemistry I	TPD236	5
GM 125	2	-	2	2	علم الأمراض Pathology	GM 235	6
TPD126	4	2	2	3	كيمياء العقاقير Phytochemistry	TPD238	7
	28	14	14	22	المجموع		

اسم المقرر : علم الأدوية I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2		
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة				TPD232	الثالث
تفاصيل المفردات النظرية					
General pharmacology ( introduction and definitions )					الأول
Dose and factors modifying dose					الثاني
Routes of drug administration					الثالث
Pharmacokinetics ( absorption, distribution )					الرابع
Pharmacokinetics ( metabolism, elimination )					الخامس
Pharmacodynamics ( types of mechanisms of actions of drugs )					السادس
Midterm					السابع
Drug potentiation, antagonism and mechanisms					الثامن
Autonomic nervous system ( introduction )					التاسع
Autonomic nervous system ( anatomical and physiological considerations )					العاشر
Differences between sympathetic and parasympathetic system					الحادي عشر
Parasympathomimetics					الثاني عشر
Parasympathetic blocking drugs - neuromuscular blocking agents					الثالث عشر
Neuromuscular blocking agents					الرابع عشر
Sympathomimetics ( directly and indirectly acting )					الخامس عشر
Sympathetic blocking drugs					السادس عشر

اسم المقرر: علم الأدوية I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
4	5	3	2	TPD232	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Introduction to laboratory of pharmacology					الأول
Calculations of dose –response curves					الثاني
Parasympathomimetics					الثالث
Parasympathetic blocking drugs					الرابع
sympathomimeticsDirectly acting					الخامس
Indirectly acting sympathomimetics					السادس
Midterm					السابع
Sympathetic blocking drugs					الثامن
Drug potentiation, antagonism and mechanisms					التاسع
					العاشر
					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر :كيمياء عضوية II					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD233	الثالث
عدد ساعات الفصل( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظري					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
Midterm					السابع
Structures of acridine, benzopyran, pyrazole, imidazole, benzimidazole, oxazole and isoxazole,					الثامن
Structures of thiazole, pyrimidine, pyridazine and phenothiazine					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-Bromosucinimide					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	TPD233	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Qualitative analysis of organic binary mixtures containing water insoluble organic compounds					الأول
Preparation of methyl orange					الثاني
Preparation of para nitro aniline					الثالث
Preparation of para bromo aniline from acetanilide					الرابع
Preparation of fluoroscine					الخامس
Preparation and applications of N- Bromosucinimide					السادس
Midterm					السابع
Preparation and applications of Lead tetra acetate					الثامن
Preparation and applications of Lithium Aluminium hydride					التاسع
					العاشر
					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر : كيمياء طبية I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD234	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظرية					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
Midterm					السابع
Drug metabolism – general pathways of drug metabolism (phase I and phase II)					الثامن
Factors affecting drug metabolism					التاسع
Nonspecific and specific drugs					العاشر
Structure activity relationship					الحادي عشر
Prodrugs and soft drugs					الثاني عشر
Antiseptics					الثالث عشر
Disinfectants					الرابع عشر
Sulfa drugs					الخامس عشر
Miscellaneous drugs					السادس عشر



اسم المقرر: كيمياء طبية I					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
3	4	2	2	TPD234	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Description of the laboratory of medicinal chemistry					الأول
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					الثاني
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					الثالث
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					الرابع
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					الخامس
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					السادس
Midterm					السابع
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					الثامن
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					التاسع
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					العاشر
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					الحادي عشر
Identification of some drugs studied as specified in the british pharmacopeia					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر: علم الصيدلانيات II					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
4	5	3	2	TPD235	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظري					الأسبوع
Emulsions					الأول
Ointments					الثاني
Creams and gels					الثالث
Suppositories					الرابع
Modified release pharmaceutical dosage forms					الخامس
Compexation and protein binding					السادس
Midterm					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 systems					الثالث عشر
Types of drug delivery systems					الرابع عشر
Nuclear pharmacy					الخامس عشر
The uses of nuclear pharmacy in hospitals					السادس عشر

اسم المقرر: علم الصيدلانيات II					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
4	5	3	2	TPD235	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Preparation of elixir					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
Midterm					السابع
Preparation of cream					الثامن
Preparation of ointment					التاسع
Preparation of suppositories					العاشر
					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر: كيمياء تحليلية II					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
3	4	2	2	TPD236	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظري					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
Precipitation agents: Inorganic & organic agents, the general steps of gravimetric analysis					الثالث
Quantitative calculations, examples					الرابع
Solubility product constant Ksp: definition, explanation, equilibrium constant					الخامس
Solubility factors effect, temperature, chemical and physical phenomena, polarity					السادس
Midterm					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, dichlorofluoroscein, 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 iodemetry, iodometric titration, starch indicator					الخامس عشر
EDTA, titrant, calcium, magnesium, indicators					السادس عشر

اسم المقرر: كيمياء تحليلية II				
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	
3	4	2	2	TPD236
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة				الثالث
تفاصيل المفردات العملي				الأسبوع
Gravimetric analysis				الأول
Quantitative calculations, examples				الثاني
Precipitation titrations, finding the end point with a visual indicator, Mohr method, calculating the titration curve				الثالث
Volhard method, the end point				الرابع
Fajan method				الخامس
Redox titration				السادس
Midterm				السابع
Calibration curve using nernst equation, equivalence point				الثامن
Iodometry and iodometry, iodometric titration,				التاسع
				العاشر
				الحادي عشر
				الثاني عشر
				الثالث عشر
				الرابع عشر
				الخامس عشر
				السادس عشر

اسم المقرر : علم الأمراض					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
2	2	-	2	GM 235	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات					الأسبوع
Introduction (infection disease)					الأول
Chronic disease and disorders					الثاني
General mechanisms of disease					الثالث
Infection _ inflammation					الرابع
immune injury _host response repair					الخامس
Neoplasia _ genetic_ metabolic deficiency					السادس
Midterm					السابع
Genetic deficiency					الثامن
metabolic deficiency					التاسع
Principle of disease occurrence					العاشر
Cardiovascular diseases					الحادي عشر
Cerebrovasculare disease					الثاني عشر
Cancers with highest fatality rates					الثالث عشر
Other cancers					الرابع عشر
Chronic respiratory ,digestive and excretory disease					الخامس عشر
Chronic skin and musculoskeletal disorders					السادس عشر

اسم المقرر : كيمياء عقاقير					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
3	4	2	2	TPD238	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظرية					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
Midterm					السابع
Alkaloids ( Biosynthesis, properties, solubility, extraction )					الثامن
Tannins ( introduction, occurrence, distribution in plants, functions in plants)					التاسع
Tannins ( Biosynthesis, properties )					العاشر
Tannins ( hydrolysable tannins and condensed tannins )					الحادي عشر
Volatile oils (Introduction, distribution )					الثاني عشر
Volatile oils ( occurrence and physiological significance)					الثالث عشر
Volatile oils ( Chemistry, solubility, classification of volatile oils )					الرابع عشر
Saponins (Biosynthesis, properties )					الخامس عشر
Saponins ( solubility, extraction )					السادس عشر

اسم المقرر : كيمياء عقاير					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD238	الثالث
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملية					الأسبوع
Identification tests for carbohydrates					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
Midterm					السابع
Paper chromatography					الثامن
Thin layer chromatography					التاسع
					العاشر
					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر



## قسم تقنية الصيدلة

### الفصل الدراسي : الرابع

الأسبقية	عدد الساعات الإسبوعية			عدد الوحدات	إسم المقرر	رقم المقرر	ت
	المجموع	العملي	النظري				
TPD212	5	3	2	4	علم الأدوية II Pharmacology II	TPD241	1
TPD214	4	2	2	3	كيمياء طبية II Medicinal chemistry II	TPD242	2
-	4	2	2	3	علم السموم Toxicology	TPD243	3
-	4	2	2	3	كيمياء حيوية Biochemistry	CHE233	4
-	5	3	2	4	تقنية صيدلانية Pharmaceutical technology	TPD245	5
TPD216	4	2	2	3	تحليل آلي Instrumental analysis	TPD246	6
TPD218	4	2	2	3	عقاقير تطبيقية Applied pharmacognosy	TPD247	7
	30	16	14	23	المجموع		

اسم المقرر: علم الأدوية II					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
4	5	3	2	TPD241	الرابع
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظرية					الأسبوع
Drugs acting on the CNS (introduction , parkinsons disease)					الأول
Antiepileptic drugs sedatives, hypnotics					الثاني
Psychotropic drugs (tranquilizers)					الثالث
Anesthesia (general anesthesia)					الرابع
Opioid analgesics and antagonists					الخامس
Anti inflammatory drugs					السادس
Midterm					السابع
Hormones					الثامن
Autocoids and autocoid antagonist					التاسع
Vitamins					العاشر
Immunosuppressive agents					الحادي عشر
Cancer chemotherapy					الثاني عشر
Antibacterial drugs					الثالث عشر
Antifungal drugs					الرابع عشر
Antiviral drugs					الخامس عشر
Antiparasitic drugs					السادس عشر

اسم المقرر: علم الأدوية II					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2	TPD241	الرابع
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Introduction to general pharmacology					الأول
Drugs affecting the eye					الثاني
Locally acting drugs					الثالث
Skeletal muscle relaxants					الرابع
Non-steroidal anti-inflammatory drugs					الخامس
Side effects of CNS drugs					السادس
Midterm					السابع
Angina pectoris drugs					الثامن
Vitamins					التاسع
Immunosuppressive agents					العاشر
Cancer chemotherapy					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

## اسم المقرر: كيمياء طبية II

عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD242	الرابع
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظرية					الأسبوع
Introduction to antimicrobial agents					الأول
B- lactam antibiotics (penicillins)					الثاني
B- lactam antibiotics (Cephalosporins)					الثالث
Aminoglycosides : streptomycin as representative					الرابع
Chloramphenicol including stereochemistry					الخامس
Macrolide antibiotics: Erythromycin as representative					السادس
Midterm					السابع
Antimycobacterial agents					الثامن
Antifungal agents					التاسع
Antiviral agents					العاشر
Antimalarial agents					الحادي عشر
Antihelminitics					الثاني عشر
Antineoplastic drugs					الثالث عشر
Antihistaminics					الرابع عشر
Antiparasitic drugs					الخامس عشر
Local anesthetics					السادس عشر

## اسم المقرر: كيمياء طبية II

عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
3	4	2	2	TPD242	الرابع
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Assay of cephalixin					الأول
Assay of methyl salicylate					الثاني
Assay of isoniazid					الثالث
Assay of ascorbic acid					الرابع
Assay of lidocaine HCL					الخامس
Assay of fucidic acid					السادس
Midterm					السابع
Assay of chlorambucil					الثامن
					التاسع
					العاشر
					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر : علم السموم				
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	
3	4	2	2	TPD243
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				الرابع
تفاصيل المفردات النظرية				الأسبوع
Basic principles of toxicology "Introduction"				الأول
Environmental , economic , forensic and clinical toxicology				الثاني
Toxic kinetics and mechanism of action				الثالث
Toxic dynamic and mechanism of action				الرابع
Factors affecting toxicity				الخامس
The measurement of toxicity				السادس
The basis of selective toxicity				السابع
Midterm				الثامن
Classification of toxicants				التاسع
Toxic agents , food poisoning				العاشر
Heavy metals and toxin of animdorigivp				الحادي عشر
Insecticides and war gases				الثاني عشر
Environmental toxicology, Air pollution				الثالث عشر
Corrosive agents				الرابع عشر
Clinical toxicology and antidotal therapy				الخامس عشر
Forensic toxicology				السادس عشر

اسم المقرر : علم السموم				
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	
3	4	2	2	TPD243
عدد ساعات الفصل (64) ساعة				
تفاصيل المفردات العملية				الأسبوع
Methodology in screening				الأول
Statistical analysis				الثاني
General screening of unknown drug methods of bioassay				الثالث
Behavioral models				الرابع
Irwin test				الخامس
Irwin test				السادس
Midterm				السابع
Clinical toxicology				الثامن
antidotal therapy				التاسع
The measurement of toxicity				العاشر
Corrosive agents				الحادي عشر
Forensic toxicology				الثاني عشر
				الثالث عشر
				الرابع عشر
				الخامس عشر
				السادس عشر

اسم المقرر : كيمياء حيوية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD244	الرابع
عدد ساعات الفصل ( 64 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظرية					الأسبوع
Introduction to Biochemistry					الأول
Chemistry of carbohydrates					الثاني
Chemistry of Lipids					الثالث
Chemistry of proteins					الرابع
Chemistry of amino acids					الخامس
Chemistry of heme					السادس
Midterm					السابع
Metabolism of carbohydrates					الثامن
Metabolism of carbohydrates					التاسع
Metabolism of Lipids					العاشر
Metabolism of Lipids					الحادي عشر
Metabolism of proteins					الثاني عشر
Metabolism of proteins					الثالث عشر
Nucleic acids					الرابع عشر
Vitamins					الخامس عشر
Heme metabolism					السادس عشر



اسم المقرر: كيمياء حيوية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD244	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Introduction to practical biochemistry					الأول
Cleaning of lab wares and laboratory utensils, preparation of cleaning fluids					الثاني
Preparation of distilled and deionized water					الثالث
Preparation of anticoagulants and preservatives for specimen collection					الرابع
Metabolism of carbohydrates					الخامس
Metabolism of lipids					السادس
Midterm					السابع
Metabolism of proteins					الثامن
Nucleic acids					التاسع
Vitamins					العاشر
Heme metabolism					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر : تقنية صيدلانية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2	TPD245	الرابع
عدد ساعات الفصل ( 80 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظري					الأسبوع
Heat transfer (introduction , Theory , measurement , mechanism )					الأول
Evaporation ( Definition , Mechanism , Classification)					الثاني
Drying ( Definition , Objectives					الثالث
Mass transfer and Fluid Mechanisms					الرابع
Centrifugation					الخامس
Crystallization					السادس
Midterm					السابع
Mixing					الثامن
Powder technology					التاسع
Particle size sepaion and its analysis					العاشر
Powder properties					الحادي عشر
Tablets					الثاني عشر
Capsules					الثالث عشر
Dust control					الرابع عشر
Safety measures and industrial hazards					الخامس عشر
Introduction to production Management					السادس عشر

اسم المقرر : تقنية صيدلة					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	5	3	2	TPD245	الرابع
عدد ساعات الفصل ( 80 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Evaporation					الأول
Drying					الثاني
Mass transfer and fluid mechanisms					الثالث
Filtration					الرابع
Centrifugation					الخامس
Crystallization					السادس
Midterm					السابع
Mixing					الثامن
Powder technology					التاسع
Tablet technology					العاشر
Capsule technology					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر : تحليل آلي					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD246	الرابع
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظري					الأسبوع
Chromatographic separation, classification of chromatography					الأول
Adsorption chromatography, Ion exchange chromatography Column chromatography, retention time, retention factor, column efficiency					الثاني
Paper chromatography, thin layer chromatography					الثالث
Gas chromatography, instrument design, mobile phase					الرابع
Sample injection, choosing carrier gas, detectors, quantitative analysis					الخامس
High performance liquid chromatography					السادس
Midterm					السابع
Characterizing light, wavelength, speed, frequency, energy, relation between wavelength and energy					الثامن
The visible region, absorption spectra					التاسع
Spectrophotometer ultraviolet- visible					العاشر
Comparing between single-beam double-beam					الحادي عشر
Atomic absorption spectroscopy					الثاني عشر
Interferences, chemical interferences spectral interferences safety					الثالث عشر
Inductively coupled plasma component					الرابع عشر
Flame photometry					الخامس عشر
Errors in quantitative analysis, calibration methods					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 ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملية					الأسبوع
Adsorption chromatography					الأول
Ion exchange chromatography					الثاني
Column chromatography					الثالث
Paper chromatography					الرابع
Thin layer chromatography					الخامس
Gas chromatography					السادس
Midterm					السابع
High performance liquid chromatography					الثامن
Spectrophotometer ultraviolet- visible					التاسع
Atomic absorption spectroscopy					العاشر
Flame photometry					الحادي عشر
Errors in quantitative analysis, calibration methods					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر : عقاير تطبيقية النظري					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
3	4	2	2	TPD247	الرابع
عدد ساعات الفصل ( 80 ) ساعة					
تفاصيل المفردات					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
Midterm					السابع
Plant cell and tissue culture					الثامن
Herbal medicines					التاسع
quality control of herbal medicine					العاشر
Narcotic plants (Hemp – cannabis )					الحادي عشر
Narcotic plants ( opium – Khat )					الثاني عشر
Naturally antineoplastic agents					الثالث عشر
Marine natural products (PART I)					الرابع عشر
Marine natural products (PART II)					الخامس عشر
Alternative and complementary medicine					السادس عشر

اسم المقرر : عقاير تطبيقية العملي					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
3	4	2	2	TPD247	الرابع
عدد ساعات الفصل ( 80 ) ساعة					
تفاصيل المفردات					الأسبوع
TLC preparation & its application					الأول
Paper chromatography					الثاني
Liquid column chromatography					الثالث
High pressure liquid chromatography					الرابع
Gas chromatography					الخامس
Quality control of natural products					السادس
Midterm					السابع
Tissue culture and its application					الثامن
					التاسع
					العاشر
					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

## قسم تقنية الصيدلة

### الفصل الدراسي: الخامس

الأسبوعية	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر	ت
	المجموع	العملي	النظري				
TPD244	4	2	2	4	كيمياء حيوية سريرية Clinical biochemistry	TPD351	1
-	4	2	2	4	صيدلة مستشفيات Hospital pharmacy	TPD352	2
-	2	-	2	2	مهارات التواصل Communication skills	HSA126	3
-	4	2	2	4	رقابة نوعية Quality control	TPD354	4
-	4	2	2	4	صيدلة تطبيقية Practice pharmacy	TPD355	5
TPD245	5	3	2	4	صيدلة صناعية Industrial pharmacy	TPD356	6
-	3	-	3	3	طرق بحث Research methods	GS129	7
TPD212	2	-	2	2	علاجات Therapeutics	TPD 358	8
	32	16	16	25	المجموع		



اسم المقرر: كيمياء حيوية سريرية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
4	4	2	2	TPD351	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظرية					الأسبوع
Introduction to clinical biochemistry					الأول
Amino acids ( basic biochemistry – the aminoaciduria )					الثاني
Disorders of amino acid metabolism – analysis of amino acids )					الثالث
Proteins ( basic biochemistry – plasma proteins )					الرابع
Analysis of proteins					الخامس
Enzymes ( basic concepts, liver enzymes )					السادس
Midterm					السابع
Cardiac and skeletal enzymes					الثامن
Other enzymes of clinical utility					التاسع
Non protein nitrogen metabolites ( urea – ammonia )					العاشر
Non protein nitrogen metabolites ( creatinine – uric acid )					الحادي عشر
Carbohydrates ( introduction – metabolism )					الثاني عشر
Diabetes mellitus - hypoglycemia – measurement of glucose in body fluids					الثالث عشر
Lipids – lipoproteins - apolipoproteins					الرابع عشر
Measurement of Lipids					الخامس عشر
Measurement of lipoproteins and apolipoproteins					السادس عشر

اسم المقرر: كيمياء حيوية سريرية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
4	4	2	2	TPD351	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Laboratory safety ( fire, chemical, radiation and infection control )					الأول
Bilirubin – total, conjugated					الثاني
Blood gases and PH, carboxyhemoglobin, CO, MET HB					الثالث
Electrolytes : sodium, potassium, chloride, calcium, phosphorous & magnesium					الرابع
Enzymes : alkaline phosphatase, amylase, creatine kinase & gamma-glutamyl transferase					الخامس
Cardiac and skeletal enzymes					السادس
Midterm					السابع
measurement of glucose in body fluids					الثامن
Non protein nitrogen metabolites ( urea – ammonia )					التاسع
Non protein nitrogen metabolites ( creatinine – uric acid )					العاشر
measurement of glucose in body fluids					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر: صيدلة مستشفيات					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	4	2	2	TPD352	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات    النظري					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 products					السادس
Midterm					السابع
Parenteral nutrition					الثامن
Nuclear pharmacy					التاسع
Ophthalmic preparations					العاشر
Preventing disease transmission					الحادي عشر
Routes of drug administration					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر: صيدلة مستشفيات					رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الساعات الأسبوعية						
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري			
4	4	2	2	TPD352	الخامس	
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة						
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع	
WHO good manufacturing practices for pharmaceutical products					الأول	
General considerations and quality control					الثاني	
Sanitation and manufacture of sterile products					الثالث	
Sterilization and terminal sterilization					الرابع	
Aseptic processing and sterilization by filtration					الخامس	
Personnel and premises and equipments					السادس	
Midterm					السابع	
Safety concerns with insulin use in hospitals					الثامن	
Sterile products and admixtures					التاسع	
					العاشر	
					الحادي عشر	
					الثاني عشر	
					الثالث عشر	
					الرابع عشر	
					الخامس عشر	
					السادس عشر	

اسم المقرر: مهارات الإتصال				
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري	
2	2	-	2	TPD353
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة				الخامس
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
Midterm				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
Discussion guidelines				الرابع عشر
				الخامس عشر
				السادس عشر

اسم المقرر: رقابة نوعية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	4	2	2	TPD354	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظري					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
Midterm					السابع
Impurities					الثامن
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	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	4	2	2	TPD354	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Weight variation test					الأول
Friability test					الثاني
Disintegration test					الثالث
Dissolution test					الرابع
High performance liquid chromatography					الخامس
Gas chromatography					السادس
Midterm					السابع
Atomic absorption spectroscopy					الثامن
Capillary electrophoresis					التاسع
					العاشر
					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر: صيدلة تطبيقية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
4	4	2	2	TPD355	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظري					الأسبوع
Drug related problems					الأول
Pharmacist management of drug related problems					الثاني
Preventing dispensing errors					الثالث
Drug information resources					الرابع
Pediatric geriatric age groups					الخامس
Drugs in pregnancy					السادس
Midterm					السابع
FDA categories for drugs in pregnancy					الثامن
Over the counter drugs					التاسع
Drugs for diarrhea					العاشر
Drugs for constipation					الحادي عشر
Drugs for allergy and rhinitis					الثاني عشر
Home testing devices					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر



اسم المقرر: صيدلة تطبيقية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		الدراسي
4	4	2	2	TPD355	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع
Types of pharmacy settings					الأول
Organization of HP					الثاني
Role of clinical pharmacist					الثالث
Role of community pharmacist					الرابع
Industrial pharmacy					الخامس
Compounding pharmacy					السادس
Midterm					السابع
Ambulatory care pharmacy					الثامن
Regulatory pharmacy					التاسع
Home care pharmacy					العاشر
Pharmacy training					الحادي عشر
Pharmacy training					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر: صيدلة صناعية					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	4	2	2	TPD356	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظرية					الأسبوع
Powder dosage form (definition _ types _ methods of preparation)					الأول
Size enlargement (definition _ granulation)					الثاني
Tablets (history_ definition)					الثالث
Manufacture of tablets (dry and wet methods)					الرابع
Capsules (hard gelatin capsules)					الخامس
Capsules (soft gelatin capsules)					السادس
Midterm					السابع
Coating of solids					الثامن
Prolonged acting pharmaceuticals					التاسع
Cosmetology (definition objectives)					العاشر
Hair dyes					الحادي عشر
hand creams					الثاني عشر
Shampoos					الثالث عشر
deodorants					الرابع عشر
Lipsticks					الخامس عشر
face powders					السادس عشر

اسم المقرر: صيدلة صناعية						
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي	
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري			
4	4	2	2	TPD356	الخامس	
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة						
تفاصيل المفردات العملي					الأسبوع	
Powder dosage form					الأول	
Tablets					الثاني	
Capsules					الثالث	
Granules					الرابع	
Liquid dosage form					الخامس	
Sterile products and ophthalmic preparations					السادس	
Midterm					السابع	
Aerosols					الثامن	
Preformulation study and preclinical studies					التاسع	
Hair dyes					العاشر	
hand creams					الحادي عشر	
Shampoos					الثاني عشر	
Lipsticks					الثالث عشر	
face powders					الرابع عشر	
					الخامس عشر	
					السادس عشر	

## اسم المقرر: طرق بحث

عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
2	2	-	2	GS129	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات					الأسبوع
					الأول
					الثاني
					الثالث
					الرابع
					الخامس
					السادس
Midterm					السابع
					الثامن
					التاسع
					العاشر
					الحادي عشر
					الثاني عشر
					الثالث عشر
					الرابع عشر
					الخامس عشر
					السادس عشر

اسم المقرر: علاجات					
عدد الساعات الأسبوعية				رمز المقرر	الفصل الدراسي
عدد الوحدات	المجموع	عملي	نظري		
4	4	-	2	TPD358	الخامس
عدد ساعات الفصل ( 90 ) ساعة					
تفاصيل المفردات النظرية					الأسبوع
Drugs acting on the Central Nervous System					الأول
Neurotransmission and CNS: Macrofunction of the brain region, integrative chemical communication in the CNS, neurotransmitter, neurohormone, neuromodulator, central neurotransmitter, other regulatory substances (purines and cytokines).					الثاني
General and local anesthetics					الثالث
Sedatives and hypnotics					الرابع
Drug and the treatment of the psychotic disorders (psychosis, anxiety, depression, and mania)					الخامس
Anti-epileptic drugs					السادس
Midterm					السابع
Drugs effective in the therapy of migraine - Treatment of CNS degenerative disorders					الثامن
Opoid analgesics and antagonists					التاسع
Drug addiction and drug abuse					العاشر
Hormone and hormone-related antagonists: Introduction, general consideration, physiological role of hormones					الحادي عشر
Thyroid hormones and antithyroid drugs					الثاني عشر
Estrogen and progesterons - Androgens					الثالث عشر
Insulin and oral hypoglycemic drugs					الرابع عشر
Drugs affecting uterine motility					الخامس عشر
					السادس عشر

## قسم تقنية الصيدلة

### الفصل الدراسي: السادس

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات الأسبوعية	
				النظري	العملي
1	TPD361	مشروع التخرج Graduation project	4	1	3
2	TPD362	التدريب الميداني Practical training	4	-	4
		المجموع	8		
		إجمالي وحدات جميع الفصول	125		