

الخطة الدراسية

لدرجة البكالوريوس

في

الصيدلة

كلية الصيدلة – الجامعة الأردنية

**2006 - 2005**

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس  
في

الصيدلة

\*\*\*\*\*

اسم الدرجة العلمية الدقيق (بالعربية): بكالوريوس في الصيدلة .  
اسم الدرجة العلمية الدقيق (بالإنجليزية): B.Sc. Degree in Pharmacy

أ- مكونات الخطة:

تتكون الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في الصيدلة من ( 162 ) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

الرقم	نوع المادة	الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات الجامعة	27
ثانياً	متطلبات الكلية	31
ثالثاً	متطلبات التخصص	104
المجموع		162

ب- نظام التقييم:  
1- رموز الأقسام:

الرقم	القسم
01	العلوم الصيدلانية
02	الصيدلانيات والتقنية الصيدلانية
03	الصيدلة الحيوية والسرييرية

2- رموز المواد:

2	1	4	1	0	2	1
التسلسل	المجال	المستوى	القسم	الكلية		

(أولاً) متطلبات الجامعة : (27) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

أ- المتطلبات الإجبارية: (21) ساعة معتمدة.

ب- المتطلبات الاختيارية: (6) ساعات معتمدة.

أ-المتطلبات الإجبارية : (21) ساعة معتمدة وتشمل المواد الآتية:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة
1501101	مهارات الاتصال-اللغة العربية(1)	3
1501102	مهارات الاتصال-اللغة العربية(2)	3
1502101	مهارات الاتصال-اللغة الإنجليزية(1)	3
1502102	مهارات الاتصال-اللغة الإنجليزية(2)	3
1900100	مهارات حاسوبية (1)	3
1500100	العلوم العسكرية	3
1700100	التربية الوطنية	3

ب- المتطلبات الاختيارية: ( 6 ) ساعات معتمدة يختارها الطالب من بين المواد الآتية:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة
0342100	العلم والمجتمع	3
0305100	البيئة	3
1000101	الديمقراطية وحقوق الإنسان	3
0401100	الثقافة الإسلامية	3
0402100	نظام الإسلام	3
1731100	المنطق والتفكير الناقد	3
1702101	الحضارة الإسلامية	3
1704103	مدخل إلى علم الاجتماع	3
1706102	مبادئ علم النفس	3
1705100	جغرافية الأردن	3
1733100	آثار الأردن	3
0641100	الزراعة المنزلية	3
0803100	مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات	3
0905100	مبادئ في السلامة العامة	3
1132100	الرياضة والصحة	3
1601100	مبادئ الإدارة	3
0603100	تغذية الإنسان	3
0630100	الزراعة في الأردن	3

(ثانيا) متطلبات الكلية: ( 31 ) ساعة معتمدة جميعها إجبارية ويدرسها الطالب على النحو التالي:

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	عملي	نظري			
-	-	3	3	علوم الحياة العامة (1)	0304101
0304101 أو متزامن	3	-	1	علوم الحياة العامة عملي (1)	0304111
-	-	3	3	كيمياء عامة (1)	0303101
0303101 أو متزامن	3	-	1	كيمياء عامة عملي (1)	0303109
-	-	3	3	تفاضل وتكامل (1)	0301101
0304101	-	3	3	علوم الحياة العامة (2)	0304102
0303101	-	3	3	الكيمياء العضوية ( 1 )	0303231
1900100	-	3	3	مهارات حاسوبية (2)	1902102
0304102	-	2	2	فسيولوجي للصيدلة (1)	0551214
0304102	-	2	2	التشريح و علم الأنسجة للصيدلة	0532201
0551214	-	2	2	فسيولوجي للصيدلة (2)	0551215
0532201	-	2	2	علم الأمراض للصيدلة	0534315
0551215	-	3	3	فسيولوجيا الأمراض للصيدلة	1203301

ثالثاً) متطلبات التخصص : ( 104 ) ساعة معتمدة موزعة عل النحو الآتي:

أ- متطلبات التخصص الإجبارية : ( 92 ) ساعة معتمدة .

ب- متطلبات التخصص الاختيارية : ( 12 ) ساعات معتمدة.

أ- متطلبات التخصص الإجبارية: (92) ساعة معتمدة وتشمل المواد الآتية:-

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	عملي	نظري			
0303101	-	2	2	المبادئ الفيزيوكيميائية الصيدلانية	1202134
0303231	-	2	2	الكيمياء الحيوية (1)	1203251
0303231	-	3	3	الكيمياء العضوية الصيدلانية	1201215
1201215 أو متزامن	3	-	1	الكيمياء العضوية الصيدلانية-عملي	1201212
1202134	-	2	2	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية	1202231
1202231 أو متزامن	3	-	1	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية- عملي	1202234
1203251 أو متزامن	3	-	1	الكيمياء الحيوية عملي	1203252
1203251	-	3	3	الكيمياء الحيوية (2)	1203253
0303231	-	2	2	تحليل صيدلاني كيميائي	1201201
1201201 أو متزامن	3	-	1	تحليل صيدلاني كيميائي-عملي	1201202
1202134	-	2	2	الصيدلة الفيزيائية	1202235
1202235 أو متزامن	3	-	1	الصيدلة الفيزيائية-عملي	1202236
0304102 + 1203251	-	2	2	علم العقاقير	1201321
1201321 أو متزامن	3	-	1	علم العقاقير-عملي	1201322
0551215	-	3	3	علم الأدوية (1)	1203363
1202231	-	2	2	التقنية الصيدلانية (1)	1202331
1202331 أو متزامن	3	-	1	التقنية الصيدلانية-عملي (1)	1202332
0301101	-	2	2	إحصاء صيدلاني	1202381
1201321 + 1201215	-	2	2	كيمياء العقاقير (1)	1201323
1203363	-	3	3	علم الأدوية (2)	1203364
1201201	-	2	2	تحليل صيدلاني آلي	1201315
1201315 أو متزامن	3	-	1	تحليل صيدلاني آلي-عملي	1201316
0304102	-	3	3	علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (1)	1202341
1202331	-	2	2	التقنية الصيدلانية (2)	1202333
1202333 أو متزامن	3	-	1	التقنية الصيدلانية-عملي (2)	1202334
1203364	10	-	2	تدريب صيدلاني ميداني (1)	1200401

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	عملي	نظري			
1203364 + 1201215	-	3	3	الكيمياء الدوائية (1)	1201401
1201323	-	2	2	كيمياء العقاقير (2)	1201425
1203364	-	3	3	المداواة (1)	1203426
1202235	-	2	2	صيدلة حيوية	1203474
1202341	-	2	2	علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (2)	1202441
1202441 أو متزامن	3	-	1	علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني-عملي	1202442
1203301 + 1203253	-	2	2	الكيمياء الحيوية السريرية الصيدلانية	1203451
1201401	-	2	2	الكيمياء الدوائية (2)	1201402
1201401 أو متزامن	3	-	1	الكيمياء الدوائية-عملي	1201403
1201425 + 1201315	-	2	2	تحليل العقاقير الكيميائي	1201427
1201427 أو متزامن	3	-	1	تحليل العقاقير الكيميائي-عملي	1201428
1203474	-	2	2	حرائك الأدوية	1203475
1203475 أو متزامن	3	-	1	دراسة حالات في حرائك الأدوية	1203476
1203364	-	3	3	المداواة (2)	1203429
1203364	-	2	2	اقتصاديات صيدلانية	1203401
1203364	10	-	2	تدريب صيدلاني ميداني (2)	1200402
1203429	4	-	1	ممارسة في الصيدلة السريرية	1203561
1201401	-	3	3	الكيمياء الدوائية (3)	1201515
1203364	-	2	2	علم السموم	1203562
1203401	-	3	3	التسويق والترويج الصيدلاني (1)	1203513
1203364	-	2	2	تشريعات وأخلاقيات الصيدلة	1202517
1203363	-	2	2	أدوية بدون وصفة	1203563

ب-متطلبات التخصص الاختيارية: ( 12 ) ساعات معتمدة يختارها الطالب من المواد الآتية:

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	عملي	نظري			
1203364	-	2	2	نباتات مهلوسة وسامة	1201521
1201425	-	2	2	مواضيع مختارة في كيمياء النواتج الطبيعية	1201522
1201315	-	2	2	تطبيقات التفريق اللوني	1201524
1201401	-	2	2	التقنية الحيوية الصيدلانية	1201535
1202235	-	2	2	مواضيع مختارة في الصيدلة الفيزيائية	1202532
1201401	-	2	2	النظائر المشعة الصيدلانية	1202533
1202333	-	2	2	مواضيع مختارة في التقنية الصيدلانية	1202538
1202231	-	2	2	علم مستحضرات التجميل	1202536
1202441	-	2	2	مواضيع مختارة في علم الأحياء الدقيقة	1202541
1203364	-	2	2	مواد صيدلانية مساندة	1203552
1203562	-	2	2	مواضيع مختارة في علم السموم السريري	1203563
1203513	-	2	2	التسويق والترويج الصيدلاني (2)	1203514
1203401	-	2	2	الملكية الفكرية الصيدلانية	1203515
+1201401 1201425	-	1	1	ندوة في العلوم الصيدلانية	1201571
1202333 +	-	1	1	ندوة في الصيدلانيات والتقنية الصيدلانية	1202572
1202341 1203429	-	1	1	ندوة في الصيدلة الحيوية والسريرية	1203573

## ( رابعاً ) المواد التي تقدمها الكلية لهذا البرنامج

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	عملي	نظري			
0303101	-	2	2	المبادئ الفيزيوكيميائية الصيدلانية	1202134
0303231	-	2	2	الكيمياء الحيوية (1)	1203251
0303231	-	3	3	الكيمياء العضوية الصيدلانية	1201215
1201215 أو متزامن	3	-	1	الكيمياء العضوية الصيدلانية-عملي	1201212
1202134	-	2	2	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية	1202231
1202231 أو متزامن	3	-	1	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية- عملي	1202234
1203251 أو متزامن	3	-	1	الكيمياء الحيوية-عملي	1203252
1203251	-	3	3	الكيمياء الحيوية (2)	1203253
0303231	-	2	2	تحليل صيدلاني كيميائي	1201201
1201201 أو متزامن	3	-	1	تحليل صيدلاني كيميائي-عملي	1201202
1202134	-	2	2	الصيدلة الفيزيائية	1202235
1202235 أو متزامن	3	-	1	الصيدلة الفيزيائية-عملي	1202236
0304102 + 1203251	-	2	2	علم العقاقير	1201321
1201321 أو متزامن	3	-	1	علم العقاقير-عملي	1201322
0551215	-	3	3	علم الأدوية (1)	1203363
1202231	-	2	2	التقنية الصيدلانية (1)	1202331
1202331 أو متزامن	3	-	1	التقنية الصيدلانية-عملي (1)	1202332
0301101	-	2	2	إحصاء صيدلاني	1202381
1201321 + 1201215	-	2	2	كيمياء العقاقير (1)	1201323
1203363	-	3	3	علم الأدوية (2)	1203364
1201201	-	2	2	تحليل صيدلاني آلي	1201315
1201315 أو متزامن	3	-	1	تحليل صيدلاني آلي-عملي	1201316
0304102	-	3	3	علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (1)	1202341
0551215	-	3	3	فسولوجيا الأمراض للصيدلة	1203301
1202331	-	2	2	التقنية الصيدلانية (2)	1202333
1202333 أو متزامن	3	-	1	التقنية الصيدلانية-عملي (2)	1202334
1203364	10	-	2	تدريب صيدلاني ميداني (1)	1200401
1203364 + 1201215	-	3	3	الكيمياء الدوائية (1)	1201401
1201323	-	2	2	كيمياء العقاقير (2)	1201425
1203364	-	3	3	المداداة (1)	1203426
1202235	-	2	2	صيدلة حيوية	1203474
1202341	-	2	2	علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (2)	1202441
1202441 أو متزامن	3	-	1	علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني-عملي	1202442



المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	عملي	نظري			
1203301 + 1203253	-	2	2	الكيمياء الحيوية السريرية الصيدلانية	1203451
1201401	-	2	2	الكيمياء الدوائية (2)	1201402
1201401 أو متزامن	3	-	1	الكيمياء الدوائية-عملي	1201403
1201425 + 1201315	-	2	2	تحليل العقاقير الكيميائي	1201427
1201427 أو متزامن	3	-	1	تحليل العقاقير الكيميائي-عملي	1201428
1203474	-	2	2	حرائك الأدوية	1203475
1203475 أو متزامن	3	-	1	دراسة حالات في حرائك الادوية	1203476
1203364	-	3	3	المداواة (2)	1203429
1203364	-	2	2	اقتصاديات صيدلانية	1203401
1203364	10	-	2	تدريب صيدلاني ميداني (2)	1200402
1203429	4	-	1	ممارسة في الصيدلة السريرية	1203561
1201401	-	3	3	الكيمياء الدوائية (3)	1201515
1203364	-	2	2	علم السموم	1203562
1203401	-	3	3	التسويق والترويج الصيدلاني (1)	1203513
1203364	-	2	2	تشريعات وأخلاقيات الصيدلة	1202517
1203363	-	2	2	أدوية بدون وصفة	1203563
1203364	-	2	2	نباتات مهلوسة وسامة	1201521
1201425	-	2	2	مواضيع مختارة في كيمياء النواتج الطبيعية	1201522
1201315	-	2	2	تطبيقات التفريق اللوني	1201524
1201401	-	2	2	التقنية الحيوية الصيدلانية	1201535
1202235	-	2	2	مواضيع مختارة في الصيدلة الفيزيائية	1202532
1201401	-	2	2	النظائر المشعة الصيدلانية	1202533
1202333	-	2	2	مواضيع مختارة في التقنية الصيدلانية	1202538
1202231	-	2	2	علم مستحضرات التجميل	1202536
1202441	-	2	2	مواضيع مختارة في علم الأحياء الدقيقة	1202541
1203364	-	2	2	مواد صيدلانية مساندة	1203552
1203562	-	2	2	مواضيع مختارة في علم السموم السريري	1203563
1203513	-	2	2	التسويق والترويج الصيدلاني (2)	1203514
1203401	-	2	2	الملكية الفكرية الصيدلانية	1203515
1201401 + 1201425	-	1	1	ندوة في العلوم الصيدلانية	1201571
1202333 + 1202341	-	1	1	ندوة في الصيدلانيات والتقنية الصيدلانية	1202572
1203429	-	1	1	ندوة في الصيدلة الحيوية والسريرية	1203573

كلية الصيدلة

\*\*\*\*\*

السنة الأولى

الفصل الأول

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0304101	علوم الحياة العامة (1)	3	---
0304111	علوم الحياة العامة-عملي(1)	1	0304101 أو متزامن
0303101	كيمياء عامة (1)	3	---
0303109	كيمياء عامة-عملي (1)	1	0303101 أو متزامن
0301101	تفاضل وتكامل (1)	3	---
-	متطلب جامعة	3	
-	متطلب جامعة	3	
	المجموع	17	

السنة الأولى  
الفصل الثاني

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0304102	علوم الحياة العامة (2)	3	0304101
0303231	الكيمياء العضوية (1)	3	0303101
1902102	مهارات حاسوبية (2)	3	1900100
1202134	المبادئ الفيزيوكيميائية الصيدلانية	2	0303101
-	متطلب جامعة	3	
-	متطلب جامعة	3	
	المجموع	17	

السنة الثانية  
الفصل الأول

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0551214	فسيولوجي للصيدلة (1)	2	0304102
0532201	التشريح وعلم الأنسجة للصيدلة	2	0304102
1203251	الكيمياء الحيوية(1)	2	0303231
1201215	الكيمياء العضوية الصيدلانية	3	0303231
1201212	الكيمياء العضوية الصيدلانية-عملي	1	1201215 أو متزامن
1202231	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية	2	1202134
1202234	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية-عملي	1	1202231 أو متزامن
-	متطلب جامعة	3	
	<b>المجموع</b>	<b>16</b>	

السنة الثانية  
الفصل الثاني

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0551215	فسيولوجي للصيدلة (2)	2	0551214
1203252	الكيمياء الحيوية-عملي	1	1203251 أو متزامن
1203253	الكيمياء الحيوية (2)	3	1203251
1201201	تحليل صيدلاني كيميائي	2	0303231
1201202	تحليل صيدلاني كيميائي-عملي	1	1201201 أو متزامن
1202235	الصيدلة الفيزيائية	2	1202134
1202236	الصيدلة الفيزيائية-عملي	1	1202235 أو متزامن
-	متطلب جامعة	3	
	<b>المجموع</b>	<b>15</b>	

السنة الثالثة  
الفصل الأول

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
0304102 + 1203251	2	علم العقاقير	1201321
1201321 أو متزامن	1	علم العقاقير-عملي	1201322
0551215	3	علم الأدوية (1)	1203363
1202231	2	التقنية الصيدلانية (1)	1202331
1202331 أو متزامن	1	التقنية الصيدلانية-عملي (1)	1202332
0301101	2	إحصاء صيدلاني	1202381
0532201	2	علم الأمراض للصيدلة	0534315
	3	متطلب جامعة	-
	<b>16</b>	<b>المجموع</b>	

السنة الثالثة  
الفصل الثاني

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1201323	كيمياء العقاقير (1)	2	1201215 + 1201321
1203364	علم الأدوية (2)	3	1203363
1201315	تحليل صيدلاني آلي	2	1201201
1201316	تحليل صيدلاني آلي-عملي	1	1201315 أو متزامن
1202341	علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (1)	3	0304102
1203301	فسولوجيا الأمراض للصيدلة	3	0551215
1202333	تقنية صيدلانية (2)	2	1202331
1202334	تقنية صيدلانية-عملي 2	1	1202333 أو متزامن
	المجموع	17	

السنة الثالثة  
الفصل الصيفي

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1200401	تدريب صيدلاني ميداني (1)	2	1203364

السنة الرابعة  
الفصل الأول

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1201401	الكيمياء الدوائية (1)	3	1201215 + 1203364
1201425	كيمياء العقاقير (2)	2	1201323
1203426	المداواة (1)	3	1203364
1203474	صيدلة حيوية	2	1202235
1202441	علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (2)	2	1202341
1202442	علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني-عملي	1	1202441 أو متزامن
1203451	الكيمياء الحيوية السريرية الصيدلانية	2	1203301 + 1203253
	المجموع	15	



السنة الرابعة  
الفصل الثاني

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1201402	الكيمياء الدوائية (2)	2	1201401
1201403	الكيمياء الدوائية-عملي	1	1201401 أو متزامن
1201427	تحليل العقاقير الكيميائي	2	1201425 + 1201315
1201428	تحليل العقاقير الكيميائي-عملي	1	1201427 أو متزامن
1203475	حرائك الأدوية	2	1203474
1203476	دراسة حالات في حرائك الأدوية	1	1203475 أو متزامن
1203429	المدواة (2)	3	1203364
1203401	اقتصاديات صيدلانية	2	1203364
	<b>المجموع</b>	<b>14</b>	

السنة الرابعة  
الفصل الصيفي

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1200402	تدريب صيدلاني ميداني (2)	2	1203364

السنة الخامسة  
الفصل الأول

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1203561	ممارسة في الصيدلة السريرية	1	1203429
1201515	الكيمياء الدوائية (3)	3	1201401
1203562	علم السموم	2	1203364
1203513	التسويق والترويج الصيدلاني (1)	3	1203401
-	متطلب صيدلة اختياري	2	
-	متطلب صيدلة اختياري	2	
-	متطلب جامعة	3	
	المجموع	16	

السنة الخامسة  
الفصل الثاني

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1202517	تشريعات وأخلاقيات الصيدلة	2	1203364
1203563	أدوية بدون وصفة	2	1203363
	متطلب صيدلة اختياري	2	
	متطلب صيدلة اختياري	2	
	متطلب صيدلة اختياري	2	
	متطلب صيدلة اختياري	2	
	متطلب جامعة	3	
	المجموع	15	

## وصف المواد

- متطلبات الكلية**
- 0304101 علوم الحياة العامة (1) (3 عات معتمدة)**  
**المتطلب السابق (لا يوجد)**  
تركيب الخلية ، كيمياء الخلية ، التنفس الخلوي ، البناء الضوئي ، التواصل الخلوي ، الانقسام الخلوي ، الوراثة المنديلية ، مبادئ الوراثة الجزيئية ، الشيفرة الوراثية ، تضاعف المادة الوراثية واستنساخها ، بناء البروتينات ، وراثه البكتيريا والفيروسات ، التكنولوجيا الجيلية ، التنظيم الهرموني في النباتات والحيوانات . مبادئ التصنيف الحيوي واساسيات الانظمة البيئية للكائنات الحية .
- 0304111 علوم الحياة العامة عملي (1) ( ساعة واحدة)**  
**المتطلب السابق ( 0304101 او مترامن )**  
تطبيقات عملية حول المجهر والخلايا ، المكونات الكيميائية للخلايا ، فسيولوجيا الخلايا النباتية والحيوانية ، الأنسجة النباتية والحيوانية ، التركيب التشريحي للثدييات وتصنيف الكائنات الحية .
- 0303101 كيمياء عامة (1) ( 3 ساعات معتمدة)**  
**المتطلب السابق (لا يوجد)**  
القياس والأرقام المعنوية ، التفاعلات الكيميائية ، الحسابات الكيميائية ، الحالة الغازية ، الكيمياء الحرارية ، التركيب الإلكتروني والدورية ، الروابط الكيميائية ، أشكال الجزيئات ، حالات المادة وقوى التجاذب بين الجزيئات ، الخصائص الفيزيائية للمحاليل ، مبادئ الاتزان .
- 0303109 كيمياء عامة عملي (1) ( ساعة واحدة)**  
**المتطلب السابق (0303101 او مترامن)**  
يشتمل المساق على تجارب تتعلق بالمواضيع التالية : شروط السلامة في المختبر ، الملاحظات الكيميائية ، التحليل الحجمي ، التأكسد والاختزال ، الخصائص التجميعية ، الكيمياء الحرارية ، الاتزان.
- 0301101 تفاضل وتكامل (1) ( 3 ساعات وعمدة )**  
**المتطلب السابق (لا يوجد)**  
الاقتدرات والنهايات : الاقتدرات ، المجال ، العمليات على الاقتدرات ، رسم الاقتدرات، الاقتدرات المثلثية، النهايات: تعريف النهاية ، طرق حسابها، النهايات عند اللانهاية ، النهايات اللانهائية ، الاتصال ، نهايات واتصال الاقتدرات المثلثية، المشتقة : وطرق حسابها ، مشتقات الاقتدرات المثلثية ، قاعدة السلسلة، الاشتقاق الضمني ، التفاضلات ، نظرية رول، نظرية القيمة المتوسطة وتعميمها، قاعدة ليوبيتال ، الاقتدرات المتزايدة والمتناقصة، التوقع ، القيم القصوى للاقتتران ، رسم الاقتدرات النسبية ( خطوط التقارب الأفقية والعمودية) أصل المشتقة ، التكامل غير المحدود، التكامل المحدود، النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل ، المساحة تحت المنحى ، المساحة بين منحنيين ، الاقتدرات غير الجبرية : الاقتدرات العكسية ، الاقتدرات اللوغارتمية والأسية (مشتقاتها وتكاملاتها) الاقتدرات الزائدية الاقتدرات المثلثية العكسية ، الصيغ غير المحددة ، الاقتدرات العكسية ، الاقتدرات الزائدية ، بعض طرق التكامل .
- 0304102 علوم الحياة العامة (2) ( 3 ساعات معتمدة)**  
**المتطلب السابق (0304101)**  
الانسجة الحيوانية والنباتية ، تركيب وعمل الاجهزة التالية في الثدييات : الجهاز الدوري ، الجهاز المناعي ، الجهاز البولي ، الجهاز العصبي ، آليات الاحساس والحركة ، طبيعة وآلية العمليات الناقية في النباتات الراقية : النقل ، التغذية ، التكاثر والتطور ، التوزيع البيئي والتأقلم في الكائنات الحية وبيئة العشائر .

- 0303231 الكيمياء العضوية (1) ( 3 ساعات معتمدة )**  
**المتطلب السابق ( 0303101 )**  
 الالكانات والسيكلو الكانات ، الالكينات والالكينات ، الكيمياء الفراغية ، التفاعلات العضوية الشائعة : الإحلال ، الإضافة ، الحذف ، الكحولات ، الاثيرات ، النظم المقترنة .
- 1902102 مهارات حاسوبية (2) ( 3 ساعات معتمدة )**  
**المتطلب السابق ( 1900100 )**  
 مقدمة : النماذج ، السيطرة ، الخصائص، العمليات، الأحداث والملفات ؛ عمليات الفأرة: النقر، التحريك، السحب والتوصيل؛ عمليات لوحة المفاتيح: الضغط، التحرك لأعلى وأسفل؛ القوائم : إنشاء قوائم وتحرير البرنامج؛ صناديق التخاطب: الرسائل، الإدخال، صناديق جاهزة؛ البرمجة : المتغيرات،الجمل،المعاملات الحسابية والمنطقية،السلاسل الحرفية، الدوال الجاهزة ؛ جمل التحكم :الشرط البسيط، الشرط المتعدد، جملة الخيار؛ جمل التكرار:جملة For- Next جملة Do- While ، جملة Do- until ؛ المصفوفات: التعريف، مصفوفات أحادية البعد ومتعددة الأبعاد؛ الملفات: الملفات العشوائية، التتابعية ،الثنائية؛وحدات البناء للبرنامج: الإجراءات والدوال ؛ تطبيقات بلغة Visual Basic ؛ مقدمة إلى مايكروسوف أكسس، تدريب على وظائف برمجية أسبوعية في المختبر.
- 0551214 فسيولوجي للصيدلة (1)**  
**المتطلب السابق (0304102)**  
 العلاقة ما بين التنظيم الشكلي للكيمياء الحيوية الوظيفية للإنسان وربطها بالحالة الطبيعية للإنسان ، المواضيع المشمولة : الخلية ، الأعصاب ، العضلات ، الجهاز العصبي الودي ، الدم والسوائل الجسمية ، النظام القلبي والأوعية الدموية ، الجهاز التنفسي .
- 0532201 التشريح وعلم الانسجة للصيدلة**  
**المتطلب السابق ( 0304102 )**  
 مراجعة عامة لتركيب جسم الانسان والانسجة ودورهم المتعاون في الوظيفة الطبيعية . المواضيع المشمولة : علم الاجنة ، الدم ، الجهاز العصبي ، الجهاز العضلي ، القلب والاعوية الدموية ، الجهاز الهضمي ، البولي ، التنفسي ، الغدد الصماء والجهاز التناسلي .
- 0551215 فسيولوجي للصيدلة (2)**  
**المتطلب السابق (0551214)**  
 العلاقة ما بين التنظيم الشكل للكيمياء الحيوية الوظيفية للإنسان وربطها بالحالة الطبيعية للإنسان .  
 المواضيع المشمولة : الجهاز الهضمي ، جهاز الغدد الصماء ، الجهاز التناسلي ، الجهاز البولي ، الجهاز العصبي المركزي ، ومواضيع مخصصة مثل الجلد والأعضاء الحسية .
- 0534315 علم الأمراض للصيدلة**  
**المتطلب السابق (0532201)**  
 تقديم المفاهيم الأساسية والتسمية والمسببات وخواص كل من الالتهابات، إصابات الخلايا والشيخوخة والأورام واعتلالات الجلد.
- 1203301 فسيولوجيا الأمراض للصيدلة**  
**المتطلب السابق ( 0551215 )**  
 دراسة طبيعة الأمراض من حيث مسبباتها والتغيرات المصاحبة لها في وظائف وبناء أعضاء الجسم مع التركيز على أمراض القلب والأمراض الرئوية و أمراض الغدد الصماء واضطرابات الجهاز الهضمي والأمراض الانتانية .

<b>متطلبات التخصص</b>	
<b>120213</b>	المبادئ الفيزيوكيميائية الصيدلانية <b>المتطلب السابق (0303101)</b> دراسة الصفات الفيزيائية - الكيميائية لجزيئات المواد الداخلة في الدواء والمخاليط الدوائية .
<b>4</b>	<b>(2 ساعة معتمدة)</b>
<b>120325</b>	<b>الكيمياء الحيوية (1)</b> <b>المتطلب السابق (0303231)</b> تقديم المعلومات الأساسية عن الخواص الفيزيائية والكيميائية للجزيئات الحيوية ( الكاربوهيدرات ، الدهون والبروتينات ) ووظائفها في النظام الحيوي بالإضافة إلى شرح إنتاج الطاقة الحيوية وعمليات الأكسدة المفسره .
<b>1</b>	<b>(2 ساعة معتمدة)</b>
<b>120121</b>	<b>الكيمياء العضوية الصيدلانية</b> <b>المتطلب السابق (0303231)</b> دراسة التصنيف والتسمية والخواص الكيميائية والفيزيائية وطرق التحضير والتفاعلات وميكانيكيتها للمركبات العضوية ذات المجموعات الفاعلة، مع التركيز على المواضيع ذات العلاقة بالمواد الصيدلانية . ودراسة المركبات الحلقية غير المتجانسة والمركبات العطرية المتعددة الحلقات ذات الأهمية الصيدلانية. بالإضافة إلى الكيمياء الفراغية وعلاقتها بالمركبات ذات التأثير الدوائي.
<b>5</b>	<b>(3 ساعة معتمدة)</b>
<b>120121</b>	<b>الكيمياء العضوية الصيدلانية - عملي</b> <b>المتطلب السابق (1201215) أو مترامن )</b> تطبيق عملي لمختلف الطرق والتقنيات للتعرف على المجموعات الفاعلة في المركبات العضوية ذات الأهمية الصيدلانية بالإضافة إلى تحضير بعض المركبات العضوية ذات الأهمية الصيدلانية .
<b>2</b>	<b>( ساعة معتمدة)</b>
<b>120223</b>	<b>حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية</b> <b>المتطلب السابق (1202134)</b> طرق توليف وتحضير مختلف الأشكال الصيدلانية ( محاليل ، معلقات , مستحلبات ، مراهم ) ، وكافة المعلومات وطرق الحسابات الضرورية لإنتاج أي شكل صيدلاني .
<b>1</b>	<b>(2 ساعة معتمدة)</b>
<b>120223</b>	<b>حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية - عملي</b> <b>المتطلب السابق (1202231) أو مترامن )</b> تطبيق عملي لطرق تحضير عدد من الأشكال الصيدلانية . التعريف بمبادئ التوليف الدوائي وأصول التعبئة واستخدام خواص المواد والمكونات المختلفة في توليف الأشكال الصيدلانية وأثرها في المنتج النهائي .
<b>4</b>	<b>(ساعة معتمدة)</b>
<b>120325</b>	<b>الكيمياء الحيوية- عملي</b> <b>المتطلب السابق (1203251) أو مترامن )</b> تطبيق عملي للطرق الأساسية في الكشف المخبري عن السكريات والبروتينات والدهون وطرق تحليل هذه المجموعات في عينات حيوية مثل البول والدم ودراسة التفاعلات الإنزيمية وطرق تحليلها .
<b>2</b>	<b>( ساعة معتمدة)</b>
<b>120325</b>	<b>الكيمياء الحيوية (2)</b> <b>المتطلب السابق (1203251)</b> دراسة الصفات الفيزيائية - الكيميائية لجزيئات المواد الداخلة في الدواء والمخاليط الدوائية .
<b>3</b>	<b>(3 ساعات معتمدة)</b>

تقديم لعمليات الايض المختلفة للجزيئات الحيوية (الكربوهيدرات والدهنيات والبروتينات والقواعد النيتروجينية) مع التركيز على عمليات تخزين ووصف المعلومات الوراثية .

- 1201201** تحليل صيدلاني كيميائي  
المتطلب السابق ( 0303231 )  
تفسير الأسس النظرية التي تعتمد عليها مختلف الطرق الكيميائية المستخدمة في التحاليل الدوائية لمعرفة تركيب الأدوية ودرجة نقاوتها وطبيعتها عملها .  
( 2 ساعة معتمدة )
- 1201202** تحليل صيدلاني كيميائي - عملي  
المتطلب السابق ( 1201201 أو مترامن )  
تطبيق عملي لمختلف الطرق والتقنيات الكيميائية المستخدمة في تحليل المواد الدوائية والصيدلانية .  
( ساعة معتمدة )
- 1202235** الصيدلة الفيزيائية  
المتطلب السابق ( 1202134 )  
دراسة الصفات الفيزيوكيميائية التي تتحكم في إنشاء المركبات المعقدة ويشمل دراسة ثبات الأدوية وطرق تحديد عمرها على الرف والعوامل المؤثرة في ثبات الدواء . كذلك دراسة عمليات الانتشار والامتصاص للمواد الدوائية .  
( 2 ساعة معتمدة )
- 1202236** الصيدلة الفيزيائية- عملي  
المتطلب السابق ( 1202235 أو مترامن )  
توضيح المفاهيم الفيزيوكيميائية التي تسيطر على العمليات الأساسية مثل عملية انتشار الدواء عبر الأغشية والذائبية وأثر الحرارة عليها والعوامل التي تؤثر على ثبات الدواء وزيادة ذائبية الدواء بطرق مختلفة وعملية توزع الأدوية بين مذيبات غير ممترجة وطرق حساب ثوابت تكوين المعقدات .  
( ساعة معتمدة )
- 1201321** علم العقاقير  
المتطلب السابق ( 1203251 + 0304102 )  
دراسة المعلومات الأساسية عن علم العقاقير والنباتات الطبية المستخدمة في الصيدلة من حيث تصنيف النباتات والتعرف على محتوياتها من المواد، مع التركيز على المواد الناتجة عن عمليات الأيض الأولية مثل ( الكربوهيدرات والدهون والأحماض الأمينية ) و الأدوية المشتقة من هذه المواد .  
( 2 ساعة معتمدة )
- 1201322** علم العقاقير- عملي  
المتطلب السابق ( 1201321 أو مترامن )  
الفحص الحسي والمجهري لبعض النباتات الطبية وكيفية التعرف عليها وعلى مكوناتها باستخدام طرق التفريق اللوني والتحليل الكمي والنوعي حسب دساتير الأدوية .  
( ساعة معتمدة )
- 1203363** علم الأدوية (1)  
المتطلب السابق (0551215)  
تقديم معلومات عن المبادئ الأساسية لعلم الأدوية والتي تشمل مبادئ عمل الأدوية وحرانكها والاعراض الجانبية والتداخلات الدوائية وتطوير الأدوية الجديدة . ودراسة أدوية الجملة العصبية التلقائية وأدوية القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي والجهاز الهضمي .  
( 3 ساعات معتمدة )
- 1202331** التقنية الصيدلانية (1)  
المتطلب السابق : ( 1202231 )  
( 2 ساعات معتمدة )

دراسة شاملة للعمليات الصناعية المستخدمة في إنتاج الأدوية وذلك بتحويل المواد الأولية إلى أشكال أخرى قابلة للاستخدام في العمليات الصناعية. دراسة وحدات التشغيل المستخدمة للإنتاج الصناعي مع التركيز على الاستخدامات الصيدلانية وخاصة إنتاج الأقراص .

- 1202332** **التقنية الصيدلانية عملي (1)**  
**المتطلب السابق : (1202331 أو مترامن )**  
التعرف على وحدات التشغيل ( الطحن ، الخلط ، التحثير ، ضغط الأقراص ) بالإضافة إلى دراسة عملية لطرق الرقابة النوعية والدراسات المبدئية لوضع الصيغة الإنتاجية ، اقتراح توليفة دوائية معين بعد التزود بالخصائص المتوقعة ومن ثم عمل التوليفة وتقييمها باستخدام الأجهزة المناسبة .
- 1202381** **إحصاء صيدلاني**  
**المتطلب السابق ( 0301101 )**  
تطبيق المبادئ العامة للإحصاء في مجالات الصيدلة المختلفة مثل تحليل نتائج الأبحاث و التسويق الصيدلاني والصناعة الدوائية .
- 1201323** **كيمياء العقاقير (1)**  
**المتطلب السابق ( 1201321 + 1201215 )**  
تؤمن معلومات كافية وواقية عن النواتج الطبيعية الناتجة من عمليات الأيض الثانوية من مسار الاسيتات والمولينات وكذلك النواتج الطبيعية التي تحتوي على النيتروجين والأكليانات .ويكون التركيز في هذه المواضيع على الخصائص الكيماوية والبيولوجية والعلاجية لهذه المركبات .
- 1203364** **علم الأدوية (2)**  
**المتطلب السابق (1203363)**  
دراسة الأدوية المستعملة في أمراض الانتانات وامراض الأعصاب وامراض الدم والأورام وامراض الكلى .
- 1201315** **تحليل صيدلاني آلي**  
**المتطلب السابق ( 1201201 )**  
دراسة طرق التحليل الآلية المستخدمة في التحليل الكمي والكيفي للمواد الفعالة والمواد الصيدلانية المساعدة الداخلة في تركيب الأشكال الصيدلانية المختلفة . وكذلك طرق التحليل المستخدمة في دساتير الأدوية مثل طرق التحليل الطيفي والتفريق اللوني.
- 1201316** **تحليل صيدلاني آلي - عملي**  
**المتطلب السابق (1201315 أو مترامن )**  
تجارب عملية لتطبيق استخدام طرق التحليل الآلي المعتمدة بالإضافة إلي التدريب على تفسير نتائج التحليل الآلي واستخدامها لتحديد التركيب الكيميائي والتركيز للعينات المدروسة .
- 1202341** **علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (1)**  
**المتطلب السابق ( 0304102 )**  
( 3 ساعات معتمدة )



الأحياء الدقيقة، تعريفها وأنواعها ومكونات بنائها الخلوي ونموها . دراسة بعض الكائنات الحية الدقيقة التي لها أهمية طبية صيدلانية وبيئية . المبادئ الأساسية المتعلقة بعلم المناعة والتطعيم . المواد المضادة للميكروبات وآلية عملها والاستخدام الأمثل لها .

**1202333** **التقنية الصيدلانية (2)**  
**المتطلب السابق ( 1202331 )**  
طرق تصميم الأشكال الصيدلانية السائلة وشبه الصلبة والعوامل الفيزيوكيميائية التي تؤثر على تصميم الإنتاج على المستوى الصناعي لهذه الأشكال, وكذلك على ثباتيتها . بالإضافة لدراسة الكبسولات الدقيقة وعملية التغليف ، والمفاهيم العامة للإنتاج الصناعي الجيد (GMP) .

**1202334** **التقنية الصيدلانية عملي (2)**  
**المتطلب السابق (1202333) و متزامن)**  
تطبيق عملي لدراسة الأنواع المختلفة من تغليف الحبوب ( التغليف الغشائي والتغليف المعوي ) مع تصميم لعملية التغليف والأقراص المغلفة . وكذلك تصميم وتقييم المستحضرات ذات التحرر الدوائي البطيء والرقابة النوعية للمستحضرات شبه الصلبة . وتقييم عملية التحوصل الدقيق .

**1200401** **تدريب صيدلاني ميداني (1)**  
**المتطلب السابق ( 1203364 )**  
يقوم الطالب بالتدريب حسب البرنامج المعد له وتحت الإشراف المباشر لأحد أعضاء هيئة التدريس في الكلية في إحدى المؤسسات الصيدلانية ويتم تقييم الطالب في نهاية التدريب

**1201401** **الكيمياء الدوائية (1)**  
**المتطلب السابق ( 1201215 + 1203364 )**  
دراسة المدخل إلى الكيمياء الدوائية ، ودراسة الخواص الكيميائية - الفيزيائية للأدوية و توزيع وأيض وإفراز الدواء . وكذلك أسلوب الفعل الدوائي وعلاقته بالبنية الكيميائية مع دراسة الأدوية الخاصة ببعض الأجهزة .

**1201425** **كيمياء العقاقير(2)**  
**المتطلب السابق ( 1201323 )**  
تؤمن المادة معلومات كافية عن أهمية النواتج الطبيعية من الناحية الكيميائية وتطبيقاتها الصيدلانية والعلاجية. ويتم تصنيف النواتج الطبيعية إلى : الزيوت الطيارة والمواد الراتنجية والبلاسم والمواد النيريينية والجلوكوسيدات مثل : الجلوكوسيدات المقوية للقلب ، السابونينات ، والفينولات والمركبات المشابه لها بالإضافة إلى الكيومارينات والمركبات العفصية ( تانين) .

**1203426** **المداواة (1)**  
**المتطلب السابق ( 1203364 )**  
شرح الفسيولوجيا المرضية والأعراض السريرية واهداف المعالجة للأمراض . بالإضافة إلى المعلومات الأساسية للأدوية المستخدمة و حرائك الدواء و التداخلات الدوائية وحساب الجرعات والآثار الجانبية والتسلسل المنطقي ( خوارزميات ) للعلاج واهداف المعالجة وعناصر تنقيب المريض ويشمل المواضيع التالية : أمراض الجهاز القلبي الوعائي وجهاز الغدد الصماء والجهاز الهضمي والأمراض الرئوية .

**1203474** **صيدلة حيوية**  
**المتطلب السابق (1202235)**  
**(2) ساعه معتمدة)**

دراسة العوامل التي تؤثر على التوافر الحيوي للأدوية مثل سرعة ومدى وصول الأدوية إلى الدورة الدموية وتشمل الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمواد الفعالة والأشكال الصيدلانية والمؤثرات الفسيولوجية وطرق تناول الدواء. ودراسة المميزات والمحددات لكل طريقة في إيصال الأدوية التقليدية والحديثة وتوزيع الدواء داخل الجسم وطرق طرحه.

**1202441 علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (2) (2 ساعة معتمدة)**  
**المتطلب السابق (1202341)**

دراسة عمليات التعقيم والتطهير وحفظ المواد الصيدلانية من الفساد الميكروبيولوجي . وكذلك دراسة الممارسة الصناعية الجيدة للحد من التلوث الميكروبيولوجي وطرق تحديد فعالية المواد المضادة للكائنات الحية الدقيقة والعوامل المؤثرة على فعاليتها . الاستخدامات الصيدلانية لبعض الكائنات الحية الدقيقة.

**1202442 علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني عملي (2 ساعة معتمدة)**  
**المتطلب السابق (1202441 أو متزامن )**

اكتساب المهارات العملية لتحديد نوع الكائنات الحية الدقيقة واماكن تواجدها . تحديد فعالية بعض المواد والطرق المستخدمة للحد من نمو او قتل الانواع المختلفة من الكائنات الحية الدقيقة . تصميم طرق تعقيم فاعله . مراقبة الجودة الميكروبيولوجية للمستحضرات الصيدلانية المعقمة والغير معقمة .

**1203451 الكيمياء الحيوية السريرية للصيدلة (2 ساعة معتمدة)**  
**المتطلب السابق ( 1203301 + 1203253 )**

دراسة التحاليل الحيوية الطبية والجوانب السريرية لهذه التحاليل والتعرف على الطرق السليمة لتفسير النتائج والتعرف على الحالة المرضية بالاستعانة بالنتائج .

**1201402 الكيمياء الدوائية (2) (2 ساعة معتمدة)**  
**المتطلب السابق (1201401)**

دراسة كيمياء الأدوية مع التركيز على التركيب الكيماوي وآلية التأثير . دراسة مستقيضة للمضادات الحيوية من حيث التصنيف والتركيب الكيماوي و علاقته بآلية التأثير والاستعمالات الطبية .

**1201403 الكيمياء الدوائية عملي (2 ساعة معتمدة)**  
**المتطلب السابق (1201401 أو متزامن )**

تطبيق عملي لمختلف الطرق والتقنيات المستخدمة في دساتير الأدوية للتحليل الكيماوي لمجموعات مختلفة من المستحضرات الصيدلانية والطبية كجزء من أساليب السيطرة النوعية والتعريف بطرق الاصطناع الكيماوي البسيطة لبعض الأدوية .

**1201427 تحليل العقاقير الكيماوي (2 ساعة معتمدة)**  
**المتطلب السابق ( 1201425 + 1201315 )**

تؤمن المادة المعلومات الأساسية للطرق التحليلية والآلية المتعلقة بالنباتات ، واستخدام هذه الطرق في دراسات النواتج الطبيعية وعلى وجه الخصوص ما يتعلق منها بتشخيص العقاقير الطبيعية وتقييمها. دراسة الطرق والآليات ذات الصلة باستخلاص وفصل وتنقية وتشخيص النواتج الطبيعية والمواد المشتقة منها ومشتقاتها الأيضية وتقييمها كماً ونوعاً. تحليل بعض المستخلصات المشتقة من النباتات والنواتج الطبيعية المستخدمة منها كغذاء أو كمواد صيدلانية أو دوائية ، مع التركيز على طرق التقييم بواسطة التحليل الكيميائي والمطياف الضوئي والتفريق اللوني. تُناقش إعطاء بعض الأمثلة المختارة لعقاقير نباتية معتمدة في دساتير ومجاميع الأدوية النباتية، حيث يتم التعرف على طرق تحليلها وتقييمها دستورياً .

(ساعة معتمدة)

1201428 تحليل العقاقير الكيميائية عملي

المتطلب السابق (1201427 او مترامن )

تطبيق عملي للتحليل الكيفي للمركبات الناتجة عن عملية الأيض الثانوي وذلك باستعمال كروماتوغرافيا الصفائح الرقيقة ( TLC ) وكذلك طرق فصل المواد الفعالة من النباتات والتعرف على هذه المركبات باستعمال طرق الكروماتوغرافيا المختلفة والتحليل .

(2 ساعة معتمدة)

1203475 حرائك الأدوية

المتطلب السابق (1203474)

دراسة مفاهيم ومفردات علم حرائك الدواء ودراسة النماذج المستخدمة في وصف حركية الدواء والعوامل المؤثرة في امتصاص الدواء وانتشاره واستقلابه وطرحه وأهميته في تأثيرات الأدوية العلاجية والجانبية . مع التركيز على طرق الحسابات المسبقة لتحديد تراكيز الأدوية في الدم.

(ساعة معتمدة)

1203476 دراسة حالات في حرائك الأدوية

المتطلب السابق ( 1203475 او مترامن )

التعامل مع قيم حركية الدواء في الجسم وحل المسائل المتعلقة بحركية الدواء من خلال حالات دراسية مختارة .

(3 ساعات معتمدة)

1203429 المداواة (2)

المتطلب السابق (1203364)

شرح الفسيولوجيا المرضية والأعراض السريرية واهداف المعالجة للأمراض . بالإضافة إلى المعلومات الأساسية للأدوية المستخدمة وحرائك الدواء والتداخلات الدوائية وحساب الجرعات والآثار الجانبية والتسلسل المنطقي ( خوارزميات ) للعلاج واهداف المعالجة وعناصر تنقيف المريض ويشمل المواضيع التالية : أمراض الانتانات وأمراض الاعصاب وأمراض الدم والأورام وأمراض الجهاز التنفسي وأمراض الكلى .

(2 ساعة معتمدة)

1203401 اقتصاديات صيدلانية

المتطلب السابق ( 1203364 )

دراسة الطرق والوسائل لتقييم التكلفة للتدخلات الطبية والدوائية. مع التركيز على التقييم الاقتصادي وتحليل القرارات والنماذج المستخدمة في تحديد المصادر واتخاذ القرارات . تطبيقات على التقييم الفني للسياسات الصحية والممارسات السريرية وسياسات تسعير الدواء والسيطرة على الأسعار والتكاليف الدوائية وتحديد وإيجاد المصادر.

(2 ساعة معتمدة)

1200402 تدريب صيدلاني ميداني (2)

المتطلب السابق ( 1203364 )

يقوم الطالب بالتدريب حسب البرنامج المعد له وتحت الإشراف المباشر لأحد أعضاء هيئة التدريس في الكلية في إحدى المؤسسات الصيدلانية ويتم تقييم الطالب في نهاية التدريب

(ساعة معتمدة)

1203561 ممارسة في الصيدلة السريرية

المتطلب السابق ( 1203429 )

القيام بالمشاركة في الجولة السريرية في المستشفى مع افراد الفريق الطبي للتعرف على الحالات المرضية والمشاركة في العملية العلاجية للمرضى .

- 1201515** الكيمياء الدوائية (3) **(3 ساعات معتمدة)**  
المتطلب السابق (1201401)  
استكمال دراسة مجاميع الأدوية ذات التأثير الدوائي من حيث التصنيف . والبنية الكيميائية وآلية التأثير والاستعمال الطبي مع التركيز على العلاقة بين البنية الكيميائية والتأثير الدوائي .
- 1203562** علم السموم **(2 ساعة معتمدة)**  
المتطلب السابق (1203364)  
إعطاء لمحة عامة عن النواحي الوبائية والفسولوجية وأعراض التسمم وطرق معالجة مختلف السموم التي يتعرض لها الإنسان .
- 1203513** التسويق والترويج الصيدلاني (1) **(3 ساعات معتمدة)**  
المتطلب السابق (1203401)  
دراسة مبادئ التسويق ومفاهيمه وعناصر التسويق وعناصر الترويج المختلفة . بالإضافة الى توضيح للاحتياجات والتبادل ومايلزمها من مهارات في الاتصال وكذلك المفاهيم الحديثة في التسويق والمؤثرات البيئية عليها. بالإضافة الى تطبيقات التسويق الصيدلاني في السوق الأردني مع التركيز على خطوات ومهارات البيع .
- 1202517** تشريعات وأخلاقيات الصيدلة **(2 ساعة معتمدة)**  
المتطلب السابق (1203364)  
التعرف على قانون الصيدلة والدواء والذي يتضمن القوانين والتشريعات الخاصة بمزاولة مهنة الصيدلة في المملكة الأردنية الهاشمية والتطرق إلى أهمية أخلاقيات الصيدلة كمهنة إنسانية هدفها الأساس خدمة المريض .
- 1203563** أدوية بدون وصفة **(2 ساعة معتمدة)**  
المتطلب السابق (1203363)  
دراسة كيفية مساعدة المرضى في الاختيار والاستعمال الأمثل للأدوية التي تصرف بدون وصفة وذلك من أجل تحقيق عناية ذاتية أمثل باستخدام هذه الأدوية .
- 1201521** نباتات مهلوسة وسامة **(2 ساعة معتمدة)**  
المتطلب السابق ( 1203364)  
دراسة والتعرف على النباتات التي تسبب التسمم والهلوسة ، وأعراضها وكيفية الوقاية ومعالجتها مع التركيز على النباتات التي تنمو في البيئة الأردنية .
- 1201522** مواضيع مختارة في كيمياء النواتج الطبيعية **(2 ساعة معتمدة)**  
المتطلب السابق ( 1201425)  
دراسة متحصلات العقاقير الطبيعية الناتجة من بعض النباتات ، والحيوانات والمعادن واستعمالاتها الصيدلانية والطبية ومواكبة تطور النواتج الطبيعية والمعالجة بها .
- 1201524** تطبيقات التفريق اللوني **(2 ساعة معتمدة)**  
المتطلب السابق ( 1201315)  
دراسة متقدمة لطرق الكروماتوغرافيا الحديثة المستخدمة في فصل المواد الدوائية وتنقيتها ، وتشمل على طرق التفريق اللوني على الورق والطبقة الرقيقة والغازي والسائل عالي الأداء والطرق الحديثة الأخرى .
- 1201535** التقنية الحيوية الصيدلانية **(2 ساعة معتمدة)**  
المتطلب السابق (1201401)

مقدمة عن التكاثر النووي وترجمة الجينات في الخلايا البدائية والمتطورة والتعرض إلى تقنية الأحماض النووية والاستنساخ لتحضير المواد الصيدلانية والاستعمالات الأخرى لعلاج الأمراض والكشف عنها مثل إنتاج مضادات النزاج الأنوبي ونقل الجينات .

**1202532** **مواضيع مختارة في الصيدلة الفيزيائية**  
**المتطلب السابق (1202235)**

تعرض المادة بالتفصيل للمفاهيم المختلفة التي تتعلق بالصفات الفيزيوكيميائية لجزيئات الدواء ، خافضات التوتر السطحي ، الغرويات والعوامل التي تؤثر عليها ودورها في صناعة الأدوية .

**1202533** **النظائر المشعة الصيدلانية**  
**المتطلب السابق (1201401)**

إعطاء فكرة مبدئية عن مجالات استخدام المواد المشعة . إعطاء مقدمة عن الإشعاع ، وقياس النشاط الإشعاعي للمواد ، وإجراءات السلامة التي يجب أن تتبع أثناء التعامل مع المواد المشعة وكذلك استخدامات المواد المشعة في المستحضرات الصيدلانية والطب النووي .

**1202538** **مواضيع مختارة في التقنية الصيدلانية**  
**المتطلب السابق (1202333)**

دراسة مبادئ تصميم الأشكال الصيدلانية غير التقليدية (الكريات الدقيقة ، والكريات الدقيقة جدا والحافظات الدقيقة والجسيمات الدسمة ) والعوامل الفيزيوكيميائية التي تؤثر على توليفها وثباتها . دراسة مواضيع أخرى تتضمن طرق إيصال الدواء إلى مناطق التأثير وأنظمة تحرير الأدوية المسيطر عليها .

**1202536** **علم مستحضرات التجميل**  
**المتطلب السابق (1202231)**

معلومات أساسية تساعد على فهم مكونات مستحضرات التجميل المختلفة وآلية عملها ، مثل مستحضرات الجلد والشعر والأظافر .

**1202541** **مواضيع مختارة في علم الأحياء الدقيقة**  
**المتطلب السابق (1202441)**

تطبيقات متقدمة لعلم الأحياء الدقيقة في مختلف النواحي الصيدلانية . مقاومة الأحياء الدقيقة لمختلف المواد المضادة لها والسياسات المستخدمة لاحتواء هذه المشكلة في المجتمع والمستشفيات . دراسة معمقة لممارسة الصناعة الجيدة للحد من التلوث الميكروبيولوجي وتطبيقاتها في الصناعات الدوائية واستخدام الأحياء الدقيقة في إنتاج بعض المواد المفيدة كالمضادات الحيوية . إعطاء خلفية عن الهندسة الجينية والكائنات الحية الدقيقة.

**1203552** **مواد صيدلانية مساندة**  
**المتطلب السابق (1203364)**

معلومات أساسية تساعد على إعطاء النصح للمرضى فيما يتعلق بالمعدات والأجهزة الطبية والمواد الصيدلانية المساعدة لاختيارها واستخدامها وتخزينها ، مثل ( مستحضرات معالجة الجروح والحروق و مستحضرات العناية بمرضى السكري ولوازم العدسات اللاصقة وموازين الحرارة الطبية والحقن وموانع الحمل ... الخ).

**1203563** **مواضيع مختارة في علم السموم السريري**  
**المتطلب السابق (1203562)**

التعريف بمختلف السموم التي يتعرض لها الإنسان من حيث مصدر أصل المادة السامة وحركية المادة السامة في الجسم وأعراض التسمم وطرق المعالجة .

- 1203514** **التسويق والترويج الصيدلاني (2)**  
**المتطلب السابق (1203513)**  
دراسة لاستراتيجيات التسويق الصيدلاني وادارته وكذلك للمؤثرات البيئية المتوقعة والتخطيط لاحتوائها . تطوير الخطط التسويقية وكيفية العمل ضمن فريق معين. وكذلك إدارة الوقت وضغوطات العمل وبعض سلوكيات متلقي الخدمة .
- 1203515** **الملكية الفكرية الصيدلانية :**  
**المتطلب السابق ( 1203401 )**  
خلفية عامة عن المنتج الدوائي من حيث دورة الحياة والتاريخ والأنواع ومبادئ الملكية الفكرية مع التركيز على تطبيقات هذه المبادئ على الصناعة الدوائية . أهمية الملكية الفكرية في البحث والتطوير الصيدلاني محليا ودوليا . حالات دراسية حول نظام التجارة العالمي والبيانات الحسرية وحماية براءة الاختراع والعلامة التجارية والمواضيع المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية ( TRIPS ) للمنتجات الصيدلانية. منع احتكار الملكية الفكرية المحتملة التداول تجاريا. بالإضافة إلى الاستراتيجيات والتخطيط والتداول التجاري للملكية الفكرية. وتعرض المادة للتأثير الأني والمستقبلي للملكية الفكرية على استراتيجيات التسويق لدى الصناعة الدوائية الأردنية .
- 1201571** **ندوة في العلوم الصيدلانية**  
**المتطلب السابق ( 1201401 + 1201425 )**  
يقوم الطالب بإعداد بحث في أحد مجالات العلوم الصيدلانية بالطرق الأصولية ومناقشته مع الأستاذ المشرف وتقديم عرض لما قام به .
- 1202572** **ندوة في الصيدلانيات والتقنية الصيدلانية**  
**المتطلب السابق ( 1202333 + 1202341 )**  
يقوم الطالب بإعداد بحث في أحد مجالات التقنية الصيدلانية بالطرق الأصولية ومناقشته مع الأستاذ المشرف وتقديم عرض لما قام به .
- 1203573** **ندوة في الصيدلة الحيوية والسريرية**  
**المتطلب السابق ( 1203429 )**  
يقوم الطالب بإعداد بحث في أحد مجالات الصيدلة الحيوية والسريرية بالطرق الأصولية ومناقشته مع الأستاذ المشرف وتقديم عرض لما قام به .