



## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

### الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس قسم الصيدلة

#### كلية الصيدلة

#### 1- الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص الصيدلة:

تتكون الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص الصيدلة من (160) ساعة معتمدة وموزعة على النحو الآتي:

الرقم	المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة
أولاً:	متطلبات الجامعة وتشمل: <ul style="list-style-type: none"><li>• متطلبات الجامعة الإلزامية</li><li>• متطلبات الجامعة الاختيارية</li></ul>	27 18 9
ثانياً:	متطلبات الكلية وتشمل: <ul style="list-style-type: none"><li>• متطلبات الكلية الإلزامية</li><li>• متطلبات الكلية الاختيارية</li></ul>	27 27 0
ثالثاً:	متطلبات القسم وتشمل: <ul style="list-style-type: none"><li>• متطلبات التخصص الإلزامية</li><li>• متطلبات التخصص الاختيارية</li></ul>	96 87 9
رابعاً:	متطلبات التخصص المساندة	10
المجموع		160

مدلول الأرقام في تخصص: العلوم الصيدلانية

رقم الكلية	رقم القسم	رقم المجال المعرفي	المستوى	التسلسل
7	1	X X	XX	XX

الرقم	المجال المعرفي:
01	الكيمياء-صيدلانية/طبية
02	الصيدلانيات-صيدلانية/طبية
03	العلوم الطبية
04	صيدلانيات متقدمة
05	العلوم المساندة

1- متطلبات الجامعة: (27) ساعة وكما يلي:

أ – متطلبات الجامعة الاجبارية (18) ساعة معتمدة وهي:

عدد الساعات المعتمدة	أسم المساق	رمز المساق
3	العلوم العسكرية	55011101
3	اللغة العربية (1)	55011102
3	اللغة الانكليزية (1)	55011103
3	مهارات حياته	55011204
3	الاساسيات والمهارات المعرفية	55011205
3	الريادة والابداع	55011306
0	الثقافة والسلوك الجامعي	55011307
0	اللغة العربية استندراكي	55011108
0	اللغة الانكليزية استندراكي	55011109
0	مهارات الحاسوب استندراكي	55011110

ب - متطلبات الجامعة الاختيارية (9) ساعات معتمدة يختارها الطالب من المجالات التالية بحد أقصى (3) ساعات معتمدة من كل مجال:

عدد الساعات المعتمدة	أسم المساق	رمز المساق	المجال
3	اللغة العربية (2)	55021101	مجال العلوم الإنسانية
3	اللغة الانجليزية (2)	55021102	
3	مبادئ علم النفس	55021203	
3	حقوق الانسان	55021204	
3	مدخل الى الفن	55021305	
3	الثقافة الإسلامية	55031101	مجال العلوم الاجتماعية والاقتصادية
3	الحضارة العربية الإسلامية	55031102	
3	تأريخ الاردن وفلسطين	55031203	
3	الإدارة في حياتنا	55031204	
3	مدخل الى التجارة الإلكترونية	55031305	
3	الثقافة القانونية	55031306	
3	صحة الفرد والمجتمع	55041101	مجال العلوم والتكنولوجيا والزراعة والصحة
3	تكنولوجيا المعلومات وحل المشكلات	55041102	
3	البيئة والمجتمع	55041203	
3	الغذاء والصحة	55041204	
3	الاقتصاد والزراعة	55041205	
3	السلامة المهنية	55041306	
3	الاتصالات والانترنت	55041307	

2 - متطلبات الكلية: (27) ساعة معتمدة جميعها إجبارية ويدرسها الطالب على النحو التالي:

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	العملي	النظري	إسم المساق	رقم المساق	المجال
71051103	3	-	3	الكيمياء العضوية	71011203	الكيمياء - صيدلانية/طبية
71051103	2	-	2	الكيمياء التحليلية الصيدلانية	71011201	
71011201 أو متزامن	1	3	-	الكيمياء التحليلية الصيدلانية عملي	71011202	
71012209	3	-	3	الكيمياء الدوائية (1)	71013115	
71051105	2	-	2	التشريح والأنسجة	71031201	العلوم الطبية
71031201 أو متزامن	1	3	-	التشريح والأنسجة عملي	71031202	
71031201	3	-	3	علم وظائف الأعضاء	71032103	
71032103	1	3	-	علم وظائف الأعضاء عملي	71032104	
71032105	3	-	3	علم المناعة والأمصال	71033209	
71032103	3	-	3	علم وظائف الأعضاء المرضي	71032205	
71033207	2	-	2	أخلاقيات وتشريعات صيدلانية	71024108	الصيدلانيات - صيدلانية/طبية
-	3	-	3	التفاضل والتكامل (1)	52021101	مساندة
	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>المجموع</b>		

3- متطلبات التخصص (القسم): (96) ساعة وهي كما يلي:

أ- المساقات الاجبارية: (87) ساعة و هي كما يلي:

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمده	الساعات الاسبوعية		إسم المساق	رقم المساق	المجال
		عملي	نظري			
71011203	3	-	3	الكيمياء العضوية الصيدلانية	71012104	الكيمياء - صيدلانية/طبية
71012104	1	3	-	الكيمياء العضوية الصيدلانية العملي	71012105	
71051101	2	-	2	الصيدلة الفيزيائية	71012106	
71012106	1	3	-	الصيدلة الفيزيائية العملي	71012107	
71011203	3	-	3	الكيمياء الحيوية	71012206	
71011201	2	-	2	التحليل الآلي الصيدلاني	71012207	
71012207	1	3	-	التحليل الآلي الصيدلاني عملي	71012208	
71012104	3	-	3	العقاقير وكيمياء العقاقير	71012209	
71012209	1	3	-	العقاقير وكيمياء العقاقير عملي	71012210	
71012206	3	-	3	الكيمياء الحيوية السريرية	71013113	
71013113	1	3	-	الكيمياء الحيوية السريرية عملي	71013114	
71013115	2	-	2	الكيمياء الدوائية (2)	71013220	
71013220	1	3	-	الكيمياء الدوائية العملي	71013217	
71023103	2	-	2	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية	71013218	
71013218	1	3	-	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية العملي	71013219	
71013220	3	-	3	تصميم دوائي	71014219	
71012106	3	-	3	صيدلانيات (1)	71022201	
71022201 متزامن	1	3	-	صيدلانيات عملي (1)	71023102	
71022201	2	-	2	صيدلانيات (2)	71023103	
71023103 متزامن	1	3	-	صيدلانيات عملي (2)	71023204	
71023103	2	-	2	مستحضرات التجميل	71024105	
71024105 أو متزامن	1	3	-	مستحضرات التجميل العملي	71024106	
71012106	2	-	2	الصيدلة الحيوية	71024107	

## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

71024107	3	-	3	حركية الدواء	71024209	
71024209 أو متزامن	1	3	-	حركية الدواء العملي	71024210	
71023103	3	-	3	الصيدلة الصناعية	71025111	
71025111 أو متزامن	1	3	-	الصيدلة الصناعية العملي	71025112	
71033207	2	-	2	إقتصاد صيدلاني	71025113	
71051105	2	-	2	علم الأحياء الدقيقة	71032105	العلوم الطبية
71032103	3	-	3	علم الأدوية (1)	71033106	
71033106	3	-	3	علم الأدوية (2)	71033207	
71033207 متزامن	1	3	-	علم الأدوية (2) العملي	71033208	
71032105	3	-	3	الأحياء الدقيقة الصيدلانية	71034110	
71034110	1	3	-	الأحياء الدقيقة الصيدلانية العملي	71034111	
71033207	3	-	3	الصيدلة السريرية والعلاجات	71034112	
71033207	3	-	3	علم الأدوية (3)	71034213	
**				تدريبات ميدانية صيدلانية	71034214	
71033207	2	-	2	علم السموم	71035115	
71033207	2	-	2	أدوية بدون وصفة	71035219	
71012209	3	-	3	التداوي بالأعشاب الطبية	71044101	
71013113	3	-	3	التكنولوجيا الحيوية الصيدلانية	71044202	
71025111	3	-	3	تكنولوجيا الصيدلة المتقدمة	71045203	
71045203	1	3	-	تكنولوجيا الصيدلة المتقدمة العملي	71045204	
71025113	2		2	تسويق صيدلاني	71045205	
		<b>87</b>	<b>45</b>	<b>72</b>	<b>المجموع</b>	

(\*\*) يسمح للطلاب بتسجيل مساق التدريبات الميدانية الصيدلانية بعد إنهاء 120 ساعة معتمدة بنجاح

ب - المساقات الاختيارية: يجب على الطالب اختيار (9) ساعة من القائمة التالية:

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		اسم المساق	رقم المساق	المجال
		عملي	نظري			
-	3	-	3	مشروع البحث	71015222	الكيمياء - صيدلانية/طبية
-	3	-	3	ندوة في العلوم الصيدلانية	71015221	
71023103	3	-	3	صيدلانيات (3)	71025118	الصيدلانيات - صيدلانية/طبية
71024209	3	-	3	أنظمة إيصال الدواء	71025114	
71034112	3	-	3	الممارسة الصيدلانية المتقدمة	71025115	
52021101	3	-	3	إحصاء حيوي	71025117	
71034112 71035115	3	-	3	علم الأدوية السريري	71035216	
71051105	3	-	3	علم الطفيليات	71035117	العلوم الطبية
71013220 71013113	3	-	3	التغذية السريرية	71035217	
71012209 71035115	3	-	3	النباتات السامة والمهلوسة	71035222	
-	3	-	3	إسعافات أولية	71035221	
71044202	3	-	3	العلاج الجيني	71045206	

ج - المساقات المساندة: (10) ساعة وهي كما يلي:

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	عملي	نظري	اسم المساق	رقم المساق	المجال
-	3	-	3	فيزياء العامة لطلبة الصيدلة	71051102	المساندة
-	3	-	3	الكيمياء العامة لطلبة الصيدلة	71051103	
71051103 أو متزامن	1	3	-	الكيمياء العامة العملي لطلبة الصيدلة	71051104	
-	3	-	3	علوم الحياة العامة لطلبة الصيدلة	71051105	
10		3	9			المجموع

الخطة الإسترشادية

السنة الاولى

الفصل الثاني				الفصل الاول			
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز المساق	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز المساق
علوم الحياة العامة لطلبة الصيدلة (71051105)	2	التشريح والأنسجة	71031201	-	3	التفاضل والتكامل (1)	52021101
التشريح والأنسجة (71031201)	1	التشريح والأنسجة عملي	71031202	-	3	الفيزياء العامة لطلبة الصيدلة	71051102
الكيمياء العامة لطلبة العلوم الطبية (71051103)	2	الكيمياء التحليلية الصيدلانية	71011201	-	3	الكيمياء العامة لطلبة الصيدلة	71051103
الكيمياء التحليلية الصيدلانية متزامن (71011201)	1	الكيمياء التحليلية الصيدلانية العملية	71011202	الكيمياء العامة لطلبة الصيدلة (71051103)	1	الكيمياء العامة العملي لطلبة الصيدلة	71051104
الكيمياء العامة لطلبة الصيدلة (71051103)	3	الكيمياء العضوية	71011203	-	3	علوم الحياة العامة لطلبة الصيدلة	71051105
-	3	متطلب جامعة		-	3	متطلب جامعة	
-	3	متطلب جامعة					
	15				16		المجموع



السنة الثانية

الفصل الثاني				الفصل الاول			
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز المساق	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز المساق
الكيمياء العضوية (71011203)	3	الكيمياء الحيوية	71012206	الكيمياء العضوية (71011203)	3	الكيمياء العضوية الصيدلانية	71012104
الكيمياء التحليلية الصيدلانية (71011201) متزامن	2	التحليل الآلي الصيدلاني	71012207	الكيمياء العضوية الصيدلانية (71012104)	1	الكيمياء العضوية الصيدلانية العملي	71012105
التحليل الآلي الصيدلاني (71012207) متزامن	1	التحليل الآلي الصيدلاني العملي	71012208	التشريح والأنسجة (71031201)	3	علم وظائف الأعضاء	71032103
الكيمياء العضوية الصيدلانية (71012104)	3	العقاقير وكيمياء العقاقير	71012209	علم وظائف الأعضاء (71032103) متزامن	1	علم وظائف الأعضاء العملي	71032104
العقاقير وكيمياء العقاقير (71012209) متزامن	1	العقاقير وكيمياء العقاقير العملي	71012210	علوم الحياة العامة لطلبة الصيدلة (71051105)	2	علم الأحياء الدقيقة	71032105
الصيدلة الفيزيائية (71012106)	3	صيدلانيات (1)	71022201	الفيزياء العامة لطلبة الصيدلة (71051102)	2	الصيدلة الفيزيائية	71012106
صيدلانيات (1) (71022201) متزامن	1	صيدلانيات عملي (1)	71023102	الصيدلانية الفيزيائية (71012106) متزامن	1	الصيدلة الفيزيائية العملي	71012107
علم وظائف الأعضاء (71032103)	3	علم وظائف الأعضاء المرضي	71032205		3	متطلب جامعة	
	17				16		المجموع

## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

السنة الثالثة

الفصل الثاني				الفصل الاول			
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز المساق	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	أسم المساق	رمز المساق
علم الأدوية (1) (71033106)	3	علم الأدوية (2)	71033207	صيدلانيات (1) (71022201)	2	صيدلانيات (2)	71023103
علم الأدوية (1) (71033207) متزامن	1	علم الأدوية (2) العملي	71033208	صيدلانيات (1) (71023103) متزامن	1	صيدلانيات (2) عملي	71023204
الأحياء الدقيقة (71032105)	3	علم المناعة والأمصال	71033209	الكيمياء الحيوية (71012206)	3	الكيمياء الحيوية السريرية	71013113
الكيمياء الدوائية (1) (71013115)	2	الكيمياء الدوائية (2)	71013220	الكيمياء الحيوية السريرية (71013113)	1	الكيمياء الحيوية السريرية العملي	71013114
الكيمياء الدوائية (2) (71013220) متزامن	1	الكيمياء الدوائية - العملي	71013217	العقاقير وكيمياء العقاقير (71012209)	3	الكيمياء الدوائية (1)	71013115
صيدلانيات (2) (71023103)	2	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية	71013218	علم وظائف الأعضاء (71032103)	3	علم الأدوية (1)	71033106
حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية (71013218)	1	حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية العملي	71013219		3	متطلب جامعة	
	3	متطلب جامعة					
	<b>16</b>				<b>16</b>		<b>المجموع</b>

السنة الرابعة

الفصل الثاني				الفصل الاول			
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز المساق	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز المساق
الكيمياء الدوائية (2) (71013220)	3	التصميم الدوائي	71014219	الأحياء الدقيقة (71032105)	3	الأحياء الدقيقة الصيدلانية	71034110
الكيمياء الحيوية السريرية (71013113)	3	التكنولوجيا الحيوية الصيدلانية	71044202	الأحياء الدقيقة الصيدلانية (71034110) متزامن	1	الأحياء الدقيقة الصيدلانية العملي	71034111
علم الأدوية (2) (71033207)	3	علم الأدوية (3)	71034213	صيدلانيات (2) (71023103)	2	مستحضرات التجميل	71024105
الصيدلة الحيوية (71024107)	3	حركية الدواء	71024209	مستحضرات التجميل (71024105) متزامن	1	مستحضرات التجميل العملي	71024106
حركية الدواء (71024209) متزامن	1	حركية الدواء العملي	71024210	علم الأدوية (2) (71033207)	3	الصيدلة السريرية والعلاجات	71034112
علم الأدوية (2) (71033207)	2	أخلاقيات وتشريعات صيدلانية	71024108	الصيدلية الفيزيائية (71012106)	2	الصيدلة الحيوية	71024107
	3	متطلب جامعة		العقاقير وكيمياء العقاقير (71012209)	3	التداوي بالأعشاب الطبية	71044101
					3	متطلب جامعة	
	<b>18</b>				<b>18</b>		<b>المجموع</b>

الفصل الدراسي الصيفي			
المتطلب السابق	عدد الساعات	تدريبات ميدانية صيدلانية	رقم المادة
إنهاء 120 ساعة معتمدة بنجاح	0		71034214

## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

الفصل الثاني				الفصل الاول			
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المساق	رمز المساق	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	أسم المساق	رمز المساق
71033207 علم الأدوية (2)	2	أدوية بدون وصفة	71035219	صيدلانيات (2) (71023103)	3	الصيدلة الصناعية	71025111
الصيدلة الصناعية (71025111)	3	تكنولوجيا الصيدلة المتقدمة	71045203	الصيدلة الصناعية (71025111) متزامن	1	الصيدلة الصناعية العملي	71025112
تكنولوجيا الصيدلة المتقدمة (71045203)	1	تكنولوجيا الصيدلة المتقدمة العملي	71045204	علم الأدوية (2) (71033207)	2	إقتصاد صيدلاني	71025113
إقتصاد صيدلاني (71025113)	2	تسويق صيدلاني	71045205	علم الأدوية (2) (71033207)	2	علم السموم	71035115
	3	مادة إختباري (تخصص)			3	متطلب جامعة	
					3	مادة إختباري (تخصص)	
	3	مادة إختباري (تخصص)					
	<b>14</b>				<b>14</b>		<b>المجموع</b>

### وصف المساقات

## أولاً: متطلبات الكلية الإجمالية

### التفاضل والتكامل (1) (52021101) (3 ساعات معتمدة)

تشمل الإقترانات الزائدية، بعض طرق التكامل. الإقترانات والنهايات: الإقترانات، المجال، العمليات على الإقترانات، رسم الإقترانات؛ الإقترانات المثلثية؛ النهايات: تعريف النهاية، طرق حسابها، النهايات عند اللانهاية، النهايات اللانهائية؛ الاتصال؛ نهايات واتصال الإقترانات المثلثية؛ المشتقة: وطرق حسابها، مشتقات الإقترانات المثلثية؛ قاعدة السلسلة؛ الاشتقاق الضمني؛ التفاضلات؛ نظرية رول؛ نظرية القيمة المتوسطة وتعميمها؛ قاعدة ليوبيتال؛ الإقترانات المتزايدة والمتناقصة؛ التقعر؛ القيم القصوى للإقتران؛ رسم الإقترانات النسبية (خطوط التقارب الأفقية والعمودية)؛ أصل المشتقة؛ التكامل غير المحدود؛ التكامل المحدود؛ النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل؛ المساحة تحت منحنى؛ المساحة بين منحنين؛ الإقترانات غير الجبرية: الإقترانات العكسية، الإقترانات اللوغارتمية والأسية (مشتقاتها وتكاملاتها)، الإقترانات الزائدية، الإقترانات المثلثية العكسية، والصيغ غير المحددة، الإقترانات العكسية

### الكيمياء التحليلية الصيدلانية (71011201) (ساعتان معتمدتان) متطلب سابق (71051103)

الحسابات الكيميائية، مبادئ الاتزان الكيميائي، الأحماض والقواعد والمحاليل المنظمة، معايير الأحماض والقواعد في المحاليل المائية واللامائية، معايير الترسيب، معايير تكوين المعقدات، معايير الأكسدة والاختزال والمعايرة باستخدام الطرق الجهدية. مع التأكيد على أن تتناول التطبيقات تحاليل لمواد صيدلانية.

### الكيمياء التحليلية الصيدلانية العملي (71011202) (ساعة معتمدة) متطلب سابق (71011201)

تتناول هذه المادة تحليل المركبات الصيدلانية التي لها القدرة على الأكسدة والإختزال أو تكوين المعقدات أو بالترسيب وكذلك بتحليل الوزن و استخدام الطرق التحليلية في دراسة المركبات الصيدلانية كميأً ونوعياً من خلال بعض التجارب المنتقاة في التطبيقات العملية في الصناعات الدوائية و البحث العلمي.

### الكيمياء العضوية (71011203) (3 ساعات معتمدة) متطلب سابق (71051103)

تشمل المادة دراسة مركبات الكربون وبنائها والتركيز على العلاقة بين البناء الكيماوي والخواص الكيميائية والتفاعلات وميكانيكيته مثل الجذور الحرة والإحلل والإضافة في المركبات الأليفاتية والحلقية والأروماتية وبعض المجموعات الفعالة في هذه المركبات مثل الكحولات والألدهيدات والكيثونات. كما تشمل المادة دراسة المتشاكلات الفراغية لهذه المركبات وعلاقتها بالنشاط البيولوجي.

### الكيمياء الدوائية (1) (71013115) (3 ساعات معتمدة) متطلب سابق (71012209)

تشتمل هذه المادة على دراسة الخواص الكيميائية والفيزيائية للمركبات الدوائية وتأثير هذه الخصائص على رحلة الدواء داخل جسم الإنسان وفاعليته وكيفية إعطائه للمريض، كما إنها تركز على إستقلاب أو أيض الدواء داخل الجسم وتأثير ذلك على فترة فاعلية الدواء ومدى سميته، يشمل هذا الجزء على دراسة الإنزيمات التي لها دور في أيض الدواء بالإضافة الى العوامل المؤثرة في هذه العملية وكيفية توظيف أيض الدواء لزيادة فاعلية الدواء والتقليل من الأعراض الجانبية له، وأخيراً تستعرض المادة بعض مجموعات الدواء كمضادات الهستامين، الأدرينالين والأدوية التي تعمل على الجهاز العصبي الطرفي، الحسير واللاحسي خصوصاً تأثير التركيب الكيميائي على فاعلية الدواء .

### التشريح والأنسجة (71031201) (ساعتان معتمدتان)



## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

متطلب سابق (71051105)

مقدمة في التشريح البشري وقد صممت بشكل دقيق للطلبة بعد دراستهم علم البيولوجيا، ويتم التركيز على وصف للنسيج ودراسة كل عضو من أعضاء الجسم البشري.

التشريح والأنسجة عملي (71031202) (ساعة معتمدة)  
متطلب سابق (71031201)

يقوم الطالب عمليا بدراسة أنظمة جسم الإنسان المختلفة من خلال الأجهزة التوضيحية الموجودة بالإضافة إلى تعلم التشريح المجهرى لمعرفة التفريق بين الخلايا والأنسجة.

علم وظائف الأعضاء (71032103) (3 ساعات معتمدة)  
متطلب سابق (71031201)

تشمل هذه المادة مقدمة وتعريفاً بعلم وظائف الأعضاء، حالة الثبات في جسم الإنسان، سوائل الجسم وتركيبها، فسيولوجيا الخلية العصبية والعضلية، وظائف الجهاز العصبي، ووظائف الجهاز البصري، السمع والتوازن، الشم، ووظائف الدم، ووظائف جهاز الدوران، ووظائف الجهاز البولي، ووظائف الجهاز الهضمي، درجة حرارة الجسم، فسيولوجيا الغدد الصماء، فسيولوجيا الجهاز التناسلي، فسيولوجيا الحمل، ودورة الجهاز البولي، الهضمي، والغدد الصماء.

علم وظائف الأعضاء العملي (71032104) (1 ساعة معتمدة)  
متطلب سابق (71032103)

مقرر يبحث في مبادئ فسيولوجية ذوات الثدي والتفهم الأساسي للتشريح البشري مع التركيز على المحافظة على الوظائف السوية والشكل ووصف مختلف الشذوذات ضمن الأجهزة .

علم وظائف الأعضاء المرضى (71032205) (3 ساعات معتمدة)  
متطلب سابق (71032103)

يهدف هذا المساق الى دراسة الظواهر التي تنتج تغييرات في الوظائف الطبيعية لجسم الإنسان والتي ينتج عنها العديد من الأمراض، حيث يتعلم الطالب فيه عن اسباب المرض، وطريقة حصوله، أعراضه ومضاعفاته، طرق الكشف عن المرض مع نبذة سريعة عن أساليب العلاج، والأمراض التي يتم دراستها في هذا المساق هي أمراض القلب والعظام، أمراض الجهاز الهضمي والتنفسي، أمراض الغدد الصماء، أمراض الدم، أمراض الدم، أمراض الكلى، أمراض العيون والأعصاب ونبذة عن الأمراض الوراثية .

علم المناعة والأمصال (71033209) (3 ساعات معتمدة)  
متطلب سابق (71032105)

يناقش هذا المساق أساسيات علم المناعة والتي تشمل مكونات جهاز المناعة، خلاياه، أعضائه ووظائفه الطبيعية في حماية الجسم من الأجسام الغريبة الميكروبات، والتي تشمل البكتيريا، والفيروسات والفطريات. يناقش هذا المساق أيضا أهمية جهاز المناعة في زراعة الأعضاء، والأمراض المتعلقة بجهاز المناعة الذاتية والحساسية ونقص المناعة بالإضافة إلى التطعيمات

أخلاقيات وتشريعات صيدلانية (71024108) (2 ساعتان معتمدتان)  
المتطلب السابق (71033207)

دراسة قانون الصيدلة وصرف الدواء والذي يتضمن القوانين والتشريعات الخاصة بمزاولة مهنة الصيدلة و أخلاقيات الصيدلة كمهنة إنسانية هدفها خدمة المريض .

## ثانيا: متطلبات التخصص الإجبارية

**الكيمياء العضوية الصيدلانية (71012104) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71011203)**

هذه المادة مكملة للكيمياء العضوية الصيدلانية (1) وتشمل دراسة الخصائص الفيزيائية، التسمية، طرق التحضير، طرق التشخيص بالإضافة الى تفاعلات المركبات العضوية التالية: المركبات العطرية، الكحوليات، الأليثول، الأثيرات، السلفايد، الالدهيدات والكيونونات، الأحماض الكربوكسيلية ومشتقاتها والأمينات.

**الكيمياء العضوية الصيدلانية العملي (71012105) (1 ساعة معتمدة)**  
**متزامن مع (71012104)**

مدخل للوسائل التي تستعمل في الكيمياء العضوية ، التقطير، البلورة، التقطير البخاري، الكروماتوغرافيا، طرق التعرف على المجموعات وتفاعلاتها.

**الكيمياء الحيوية (71012206) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71011203)**

العناصر التي تدخل في تركيب الخلية وتركيب غشاء الخلية والتفاعلات الحيوية في الخلية الحية. بنية ووظائف البروتينات ، من إنزيمات ومستقبلات وهرمونات. وتعريف بالأحماض النووية والهندسة الوراثية و تصنيع البروتين.

**التحليل الآلي الصيدلاني (71012207) (ساعتان معتمدتان )**  
**متطلب سابق (71011201)**

التحليل الإحصائي للبيانات وجودة طرق التحليل الكيميائي. المبادئ الأساسية والأجهزة والتطبيقات لطرق التحليل الكيميائي الآلي التي تستخدم في فحص المواد الأولية والمستحضرات الصيدلانية ويتضمن ذلك: مطيافية الأشعة المرئية وفوق البنفسجية، مطيافية الأشعة تحت الحمراء، الرنين النووي المغناطيسي، مطيافية الكتلة، الامتصاص والانبعاث الذري، كروماتوغرافيا الغاز والسائل.

**التحليل الآلي الصيدلاني العملي (71012208) (ساعة معتمدة)**  
**متطلب سابق (71012207)**

تشمل المادة مجموعة من التجارب التي صممت لتزود الطالب بتقنيات أساسية في استعمال عدد من الأجهزة في التحليل الآلي مثل جهاز الطيف , جهاز الانكسار وجهاز الفصل الكروماتوغرافي عالي الفعالية.

**العقاقير و كيمياء العقاقير (71012209) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71012104)**

تهدف هذه المادة الى دراسة الأدوية ومصادرها الطبيعية ( نباتية-حيوانية – معدنية) وتركز على النباتات الطبية من حيث طرق تسميتها ، تصنيفها،طرق جمع المعلومات عنها حفظها، ضبط جودتها ومن ثم التعرف على التركيب الكيميائي لمكوناتها، والتعرف على طرق التصنيع الحيوي لها، فعاليتها الدوائية وعلاقة تركيبها الكيميائي بفعاليتها .

**العقاقير وكيمياء العقاقير عملي (71012210) (ساعة معتمدة) )  
متطلب سابق (71012209)**

يهدف المساق الى فحص مخبري ونسجي لمختلف أجزاء النبات ومن ثم التعرف على الطرق المختلفة لإستخلاص المكونات الفعالة وفحصها مخبرياً .

**الصيدلة الفيزيائية (71012106) (ساعتان معتمدتان)  
متطلب سابق (710511101)**

دراسة الصفات الفيزيائية والكيميائية التي تتحكم في إنشاء المركبات المعقدة. وتشمل دراسة ثبات الأدوية وطرق تحديد عمرها والعوامل المؤثرة في ثبات الدواء. كذلك دراسة عمليات التوزيع والانتشار والامتصاص للمواد الدوائية.

**الصيدلة الفيزيائية العملي (71012107) (ساعة معتمدة)  
متطلب سابق (71012106)**

يغطي هذا المساق المفاهيم الفيزيوكيميائية التي تسيطر على العمليات الأساسية مثل عملية إنتشار الدواء عبر الأغشية والذائبية وأثر الحرارة عليها والعوامل التي تؤثر على ثبات الدواء وزيادة ذائبيته بطرق مختلفة وعملية توزع الأدوية بين مذيبات غير ممتزجة وطرق حساب ثوابت تكوين المعقدات.

**الكيمياء الحيوية السريرية (71013113) (3 ساعات معتمدة)  
متطلب سابق (71012206)**

تشمل هذه المادة تدريس الطرق الحيوية لتشخيص الإضطرابات المختلفة لجسم الإنسان والنتيجة عن الأمراض المختلفة.

**الكيمياء الحيوية السريرية العملي (71013114) (ساعة معتمدة)  
متطلب سابق (71013113)**

يدرس الطالب الأسس العامة في الفحوص المخبرية وكيفية التعامل مع النتائج ودراسة الحالات المرضية.

**الكيمياء الدوائية (2) (71013220) (3 ساعات معتمدة)  
متطلب سابق (71013115)**

تدرس هذه المادة علاقة التركيب الكيميائي بخصائص الدواء المختلفة من فعالية،حركية الدواء، التأثيرات الجانبية وكيفية طرحه من الجسم وتأثير كل هذه العوامل على مسار الدواء من لحظة

**الكيمياء الدوائية -العملي (71013217) (ساعة معتمدة)  
متطلب سابق (71013220)**



## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

تحضير بعض المركبات العضوية ذات الأهمية الصيدلانية الدوائية باستخدام طرق تصنيع مختلفة والتعرف إلى بعض طرق تحليل الأدوية مخبرياً ومقارنة ذلك مع المعايير الدولية طبقاً لمواصفات دستور الأدوية الأمريكي والبريطاني.

**حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية (71013218) (ساعتان معتمدتان)**  
**متطلب سابق (71023103)**

يتناول طرق توليف وتحضير مختلف الأشكال الصيدلانية من محاليل ومعلقات ومستحلبات ومراهم. كما يتناول كافة المعلومات وطرق الحسابات الضرورية لإنتاج أي شكل صيدلاني.

**حسابات وتركيب الأشكال الصيدلانية العملي (71013219) (ساعة معتمدة)**  
**متطلب سابق (71013218)**

تطبيق عملي لطرق تحضير عدد من الأشكال الصيدلانية. كما يتطرق إلى التعريف بمبادئ التوليف الدوائي وأصول التعبئة واستخدام خواص المواد والمكونات المختلفة في توليف الأشكال الصيدلانية وأثرها في المنتج النهائي.

**التصميم الدوائي (71014219) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71013220)**

تساعد هذه المادة الطالب على التعرف على المسار المنطقي لإستحداث مركبات دوائية جديدة بالإعتماد على أسس الكيمياء الدوائية والتصميم الدوائي والتي من أهمها علاقة التركيب الكيميائي للدواء بالفعالية والسمية وذلك من خلال دراسة إرتباط الدواء بالمستقبلات البيولوجية بإستخدام الكمبيوتر ومختلف البرامج المتخصصة بتصميم الدواء بإستخدام الكمبيوتر

**صيدلانيات (1) (71022201) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (710121061)**

تهدف المادة إلى تعريف الطالب بمختلف الأشكال الصيدلانية، طرق تركيبها والهدف من استعمالها، تحويل المادة الكيميائية إلى دوائية، دراسة الخواص الفيزيائية الكيميائية للأشكال الصيدلانية.

**صيدلانيات (1) عملي (71022202) (1 ساعة معتمدة)**  
**متطلب سابق (71022201)**

تهدف هذه المادة إلى تدريب الطالب على خطوات تحضير ومبادئ اختيار المكونات الداخلة في التركيبات، التخفيف، اللصاقات، حفظ التركيبات الصيدلانية بشكلها النهائي بهدف ضمان مركب ثابت وفعال.

**صيدلانيات (2) (71023103) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71022201)**

تهدف هذه المادة إلى تعريف الطلبة بأساسيات تشكيل وتحضير وتركيب مختلف الأشكال الصيدلانية ، ويتم دراسة تراكيب وصناعة واستعمال عدد من أشكال الدواء في العلوم الصيدلانية ومنها المحاليل المستخدمة في البخاخات، الأدوية التي تستعمل عن طريق سطح الجلد، قطرات العيون، الحقن بأنواعها و حركة المحاليل وانتشارها في الجسم.

**صيدلانيات (2) عملي (71023104) (1 ساعة معتمدة)**  
**متطلب سابق (71023103)**

## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

يهدف هذا المختبر إلى تقديم الطلاب إلى الأشكال الصيدلانية المختلفة: السائل، الصلب، شبه الصلب، مبادئ التركيب، خطوات العملية لتحضير المستحضرات الصيدلانية شبه الصلبة مثل الكريمات والتحاميل ، وتحضير المعقدات والمستحلبات الصيدلانية وحفظها بشكلها النهائي وضمان ثباتها وفعاليتها.

**مستحضرات التجميل (71024105) (ساعتان معتمدتان)**  
**متطلب سابق (71023203)**

تتناول هذه المادة الأشكال الصيدلانية لمستحضرات التجميل المختلفة، مكوناتها وآلية عملها، طريقة تحضيرها وطرق استعمالها.

**مستحضرات التجميل عملي (71024106) (ساعة معتمدة)**  
**متزامن مع (71024105)**

التعرف على القواعد الأساسية لتحضير مواد التجميل ودراسة المواصفات المطلوبة لمواد التجميل ، مع التدريب على تحضير بعض الوصفات لعدة أنواع من مواد التجميل.

**الصيدلة الحيوية (71024107) (ساعتان معتمدتان)**  
**متطلب سابق (71012106)**

الصيدلة الحيوية تدرس تأثير خصائص الدواء الفيزيائية والكيميائية وشكل المستحضر النهائي ، وطريقة اعطاء الدواء على التأثير العلاجي للدواء. كما وتشمل طرق استقلاب الدواء في الجسم وطرق توزيع الدواء بالجسم ونبذة عن مفاهيم دراسات التوافر والتكافؤ الحيوي للدوية.

**حركية الدواء (71024209) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71024107)**

حركية الدواء تدرس العمليات الحيوية المختلفة وهي الامتصاص ، التوزيع والتخلص من الدواء باستخدام معادلات رياضية مختلفة على افتراض للحجرة الواحدة والحجرتين والعلاقات غير الخطية والطرق التي لا تقتصر أي حجرات للجسم.

**حركية الدواء العملي (71024210) (ساعة معتمدة)**  
**متزامن (71024209)**

تشمل قياس تركيز الدواء في الدم لتحديد وتنظيم الجرعة وتحقيق الفعالية بواسطة الحاسوب.

**الصيدلة الصناعية (71025111) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71023103)**

دراسة للعمليات الأساسية النظرية والتطبيقية لطرق الخلط والطحن وتشكيل الحبيبات والتخفيف وتحضير المضغوطات من المساحيق الصلبة وتمييز أنظمة الدقائق لمختلف الطرق وتقييمها من حيث الكثافة المسامية، تحليل حجم الدقائق وقياس مساحتها السطحية كذلك الدراسات الفيزيائية التي تتعلق بالمعلومات المطلوبة التي تسبق التركيب للأدوية والمستحضرات ودراسة انتقال الحرارة والتبخير و طرق تصميم الأشكال الصيدلانية السائلة وشبه الصلبة والعوامل الفيزيائية والكيميائية التي تؤثر على تصميم الإنتاج على المستوى الصناعي لهذه الأشكال، وكذلك على ثباتها . بالإضافة لدراسة الكبسولات الدقيقة وعملية التغليف.

**الصيدلة الصناعية عملي (71025112) (1 ساعة معتمدة)**  
**متزامن مع (71025111)**



## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

تتضمن المادة العملية إجراء تجارب للتعرف على صناعة المركبات الصيدلانية المختلفة، والتعرف على وحدات التشغيل ( الطحن ، الخلط ، وصنع الحبيبات، وكبس الحبوب، وتعبئة الكبسولات و ضغط الأقراص)

**إقتصاد صيدلاني (71025113) (ساعتان معتمدتان )  
متطلب سابق ( 71023207 )**

دراسة الطرق والوسائل اللازمة لتقييم التكلفة للتدخلات الطبية والدوائية مع التركيز على القيمة الاقتصادية وتحليل القرارات والنماذج المستخدمة في تحديد المصادر. تطبيقات على التقييم الفني للسياسات والممارسات الصحية والسريرية وسياسات تسعير الدواء والسيطرة على الأسعار وتحديد التكاليف الدوائية.

**علم الأحياء الدقيقة (71032105) (ساعتان معتمدتان)  
متطلب سابق (71051105)**

دراسة العمليات الحيوية والوراثة في البكتيريا، نمو البكتيريا وزراعتها، تصنيف البكتيريا، الفيروسات، الفطريات، الأمراض التي تسببها الجراثيم لجسم الإنسان. ودراسة المبادئ الأساسية المتعلقة بعلم المناعة والمطاعيم وأمراض التحسس ومقاومة الجسم للأمراض المختلفة.

**علم الأدوية (1) (71033106) (3 ساعات معتمدة)  
متطلب سابق (71032103)**

تتناقش هذه المادة المبادئ العامة للأدوية التي تشمل وصف آلية عمل الأدوية، حركيتها، أيضا، طرحها، وطرق إعطاء الدواء وكيفية فحص الدواء في الإنسان. وكذلك تشمل هذه المادة الأدوية المؤثرة على الجهاز الودي واللاودي وعلى الجهاز القلبي الوعائي والجهاز العصبي المركزي.

**علم الأدوية (2) (71033207) (3 ساعات معتمدة)  
متطلب سابق (71033106)**

تشمل المادة دراسة للأدوية المؤثرة على الجهاز الهضمي والتنفسي والبولي والغدد الصماء والهرمونات والجهاز التناسلي وكذلك المعالجة الكيميائية للأدوية المختلفة.

**علم الأدوية (2) عملي (71033208) عملي (ساعة معتمدة)  
متزامن مع (71033207)**

تشمل المادة دراسة عملية تأثير الأدوية المختلفة على الحيوانات بواسطة تطبيقات الحاسوب

**علم الأحياء الدقيقة الصيدلانية (71034110) (3 ساعات معتمدة)  
متطلب سابق (71032105)**

تتناول هذه المادة خصائص مضادات الميكروبات من حيث النوع والاستعمالات ، ميكانكية العمل والتأثيرات الدوائية ومقاومة الميكروبات لهذه الأدوية والعوامل التي تلعب دورا في عملية المقاومة وحماية المنتج الصيدلاني اثناء التصنيع وبعده من التحلل الجرثومي وكيفية حفظ الأدوية السليم وعمل QA, QC وفائدة Recombinant DNA Technology في المضادات الحيوية.

**علم الأحياء الدقيقة الصيدلانية العملي (71034111) عملي (ساعة معتمدة)  
متطلب سابق (71034110)**

## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

تشمل هذه المادة تجارب عملية في استعمال المجهر لدراسة الميكروبات وعزل البكتيريا وصيغها وزراعتها بطرق مختلفة، دراسة النشاطات البيوكيميائية في البكتيريا، عزل الفطريات و الطفيليات الشائعة والتعرف عليها.

**الصيدلية السريرية والعلاجات (71034112) (3 ساعة معتمدة)**  
**متطلب سابق (71033207)**

تشمل المادة دراسة حالات مرضية مختلفة والتركيز على معرفة إختيار العلاج المناسب، دراسة الأعراض الجانبية ، التداخلات الدوائية ، والجرع المناسبة ويشمل دراسة أمراض القلب، الجهاز الهضمي، الجهاز التنفسي، التهاب المفاصل ، الصداع المزمن والشقيقة.

**علم الأدوية (3) (71034213) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71033207)**

تعتبر هذه المادة مكملة لمساقات علم الأدوية 1 و 2 وتدرس فعالية الدواء في المواضيع التالية:

- 1) آلية علاج أمراض القلب والأوعية الدموية وضغط الدم والتعرف على المجموعات الدوائية المستخدمة.
- 2) الأدوية الكيماوية في علاج السرطان.
- 3) المضادات الحيوية المستخرجة من النباتات.
- 4) الأدوية الهرمونية والأدوية المساعدة في علاج السرطان.
- 5) مضادات الأيض.
- 6) علم الدواء المناعي.

**علم السموم (71035115) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71033207)**

تهدف المادة إلى تعريف الطالب بطرق التسمم بالمواد الكيماوية وجرعات الأدوية الزائدة وآلية تأثيرها في الجسم، كما تهدف إلى إعطاء معلومات عن طرق العلاج الناتج عن التسمم بتلك المواد.

**أدوية بدون وصفة (71035219) (ساعتان معتمدتان)**  
**متطلب سابق (71033107)**

دراسة كيفية مساعدة المرضى في الإختيار والإستعمال الأمثل للأدوية التي تصرف بدون وصفة وذلك من اجل تحقيق عناية ذاتية امثل بإستخدام هذه الأدوية.

**التداوي بالأعشاب الطبية (71044101) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71012209)**

تهدف المادة الى تعريف الطلاب بمختلف النباتات الطبية والإستخدامات الدوائية لها وتأثيراتها على معظم أجهزة الجسم، يتم التركيز على النباتات الطبية المتوفرة في السوق الأردني، حيث يتم دراسة مكوناتها الفعالة ودواعي ومحاذير الإستخدام ، تفاعلاتها الدوائية مع النباتات الطبية الأخرى ومع الأدوية المصنعة .

**التكنولوجيا الحيوية الصيدلانية (71044202)**  
**متطلب سابق (71013113)**

مقدمة في إنقسامات الحمض النووي والتعبير الجيني في الخلايا الأولية والمتطورة والتعرض إلى تقنية الأحماض النووية والاستنساخ الجيني لتحضير أدوية بروتينية و مواد صيدلانية أخرى لعلاج الأمراض والكشف عنها.

**تكنولوجيا الصيدلة المتقدمة (71045203) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71025111)**



## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

هذه المادة تعتمد على نظام العمليات في داخل المصنع من تجفيف وطحن وخط وفصل وترشيح وعمليات بلورة وتقطير. بالإضافة الى عمليات الحركة الكمية والانتقال الحراري وتدفق السوائل ونظام التبريد ونظام الرطوبة . هذه المادة تشتمل على دراسة المعدات والمواد المستخدمة في التغليف بالإضافة الى عمليات وتقنية التغليف والوظيفة والحاجة الى التغليف بأنواعها، ، قياس الظروف الداخلية في المصنع كنظام التهوية في المصنع ودرجة الحرارة ، ودرجة الرطوبة ، وهندسة العزل وتقنية التعقم ، والمفاهيم العامة للإنتاج الصناعي الجيد.

**تكنولوجيا الصيدلة المتقدمة العملي (71045204) (ساعة معتمدة )  
متزامن مع (71045203)**

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.

**تسويق صيدلاني (71045205) (ساعتان معتمدتان )  
متطلب سابق (71025113)**

دراسة مبادئ ومفاهيم وعناصر التسويق الصيدلاني المختلفة و تعريف بأصول إدارة المشاريع الصيدلانية . بالإضافة إلى ما يلزمها من مهارات في الاتصال وكذلك المفاهيم الحديثة في التسويق والموثرات البيئية عليها.

### ثالثاً: متطلبات التخصص الاختيارية

**مشروع البحث (71015222) (3 ساعات معتمدة)**

اجراء بحث في إحدى العلوم الصيدلانية تحت إشراف احد اعضاء الهيئة التدريسية في كلية الصيدلة والعلوم الطبية. يتعين على الطالب اجراء محاضرة ونقاش للبحث المقدم.

**ندوة في العلوم الصيدلانية (71015221) (3ساعات معتمدة)**

يشمل هذا المساق على المواضيع التي لم تغطي بشكل كبير في العلوم الصيدلانية مع التركيز على ما هو جديد.

**صيدلانيات (3) (71025118) (3 ساعات معتمدة)  
متطلب سابق (71023103)**

يتناول هذا المقرر الأسس والتقنية اللازمة لصياغة وتحضير وتقييم الجرعات الصيدلانية الصلبة. حيث سيتم دراسة المواضيع التالية: المساحيق ، الخواص الفيزيائية وانسيابية المسحوقات، تصميم الأقراص وصناعتها، الحبيبات الفوارة، تحضير وصناعة الكبسولات وتقييمها، وتحضير التحاميل وتقييمها

**أنظمة إيصال الدواء (71025114) (3ساعات معتمدة)  
المتطلب السابق (71024209)**

يشمل هذا المساق البحث في الخواص الفيزيائية والكيميائية والحيوية التي تتعلق بتصميم، وتصنيع طرق مختلفة إلى إيصال الدواء في الجسم و منها عن طريق الجلد، اللايوسوم، أجسام المضادة وحيدة الخلية، و انضمت محددة الاتجاه.

**الممارسة الصيدلانية المتقدمة (71025115) (3 ساعات معتمدة)  
المتطلب السابق (71034112)**

مناقشة الأسس والمهارات اللازمة لتحقيق الممارسة الصيدلانية المثلى في الصيدليات العامة والمستشفيات. يغطي المساق طرق التعامل مع الوصفات الطبية، الاستخدام الصحيح والخاطئ للدواء، متابعة الادوية للمرضى ذوي الحالات الخاصة (المسنين والاطفال). بالإضافة إلى معرفة مهارات الاتصال اللازمة خلال الممارسة الصيدلانية.

**إحصاء حيوي (71025117) (3 ساعات معتمدة)**  
**المتطلب السابق (52021101)**

تطبيق المبادئ العامة للإحصاء في مجالات الصيدلة المختلفة مثل تحليل نتائج الأبحاث والتسويق الصيدلاني والصناعات الدوائية.

**علم الأدوية السريري (71035216) (3 ساعات معتمدة)**  
**المتطلب السابق (71034112)**

يهتم علم الأدوية السريري بتأثيرات الأدوية على الإنسان بشكل خاص.

**علم الطفيليات (71035117) (3 ساعات معتمدة)**  
**متطلب سابق (71051105)**

تتناول المادة دراسة الشكل الظاهري وتركيب الطفيل ودورة حياته والأمراض التي يسببها وطرق مقاومته للعلاج.

**التغذية السريرية (71035217) (3 ساعات معتمدة)**  
**المتطلب السابق (71013220 او 71013113)**

يركز هذا المساق على مبادئ علم التغذية وتطبيقاته العملية ، بالإضافة إلى الدور الحيوي للعناصر الغذائية المختلفة في الحفاظ على صحة جيدة وطريقة التخطيط لوجبات غذائية متوازنة للمرضى ، كما تشمل التحاليل الكيميائية الحيوية اللازمة لمعرفة الحالة الغذائية للمرضى بالإضافة إلى التغذية الجراحية.

**النباتات السامة والمهلوسة (71035222) (3 ساعات معتمدة)**  
**المتطلب السابق (71012209 و 71035115)**

تعريف ودراسة للنباتات السامة المهلوسة , يشمل دراسة الأعراض والوقاية والعلاج عند التعرض لمثل هذه النباتات . يكون التركيز على النباتات الموجودة في الأردن.

**إسعافات أولية (71035221) (3 ساعات معتمدة)**

يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلبة بالمهارات والمعارف الأساسية التي تساعد في التعرف على الإصابات والحوادث، والتدخل وفقاً لذلك في موقع الحادث. كما أنها تزود الطلبة بالمهارات اللازمة لتقييم الحوادث الطارئة وتنفيذ إجراءات الإسعافات الأولية التي من شأنها منع المزيد من المضاعفات باستخدام المصادر المتاحة حتى يتم نقل المصاب/المريض إلى المستشفى.

**العلاج الجيني (71045206) (3 ساعات معتمدة)**  
**المتطلب السابق (71044202)**

## الخطة الدراسية لبرنامج الصيدلة

يقدم المساق فهم واضح للطالب بخصوص كيفية تحديد الجينات المسببة للأمراض، وأثر ذلك في تشخيص المرض والوقاية منه وعلاجه، كما يناقش طرق عزل الجينات المتسببة في الأمراض ومختلف طرق علاج الجينات، وطرق علاج الجينات البشرية المتبعة، إلى جانب هذا يدرس المساق الجوانب التنظيمية الخاصة بالمواد الحيوية وكذا بمحدودية العلاج الجيني .

### رابعاً: المواد المساندة

#### الفيزياء العامة لطلبة الصيدلة (71051102) (3 ساعات معتمدة)

تتضمن هذه المادة الحركة في اتجاه واحد، قوانين نيوتن، الحركة الدائرية، الشغل، الطاقة، القدرة، كمية التحرك، خصائص المرونة للمواد، الحرارة، الديناميكا الحرارية، الخواص الحرارية للمادة، السوائل، المجال والجهد الكهربائي، الدوائر الكهربائية، المغناطيسية، الصوت، المرايا والعدسات، الإشعاع، تركيب المادة.

#### الكيمياء العامة لطلبة العلوم الطبية (71051103) (3 ساعات معتمدة)

تغطي هذه المادة مفاهيم ومبادئ في الكيمياء العامة، الحسابات الكيميائية، التفاعلات الكيميائية في المحاليل المائية، الجدول الدوري والتركيب الإلكتروني للذرة، أنواع الترابط الكيميائي، الخواص الفيزيائية للمحاليل، سرعة التفاعلات الكيميائية، الاتزان في المحاليل الكيميائية، الكيمياء الكهربائية، الكيمياء الحرارية.

#### الكيمياء العامة العملي لطلبة العلوم الطبية (71051104) (ساعة معتمدة) متطلب سابق (71051103)

يشتمل المساق على تجارب تتعلق بالمواضيع التالية: شروط السلامة في المختبر، الملاحظات الكيميائية، التحليل الحجمي، التأكسد والإختزال، الخصائص التجميعية، الكيمياء الحرارية، الاتزان.

#### علوم الحياة العامة لطلبة الصيدلة (71051105) (3 ساعات معتمدة)

تدرس هذه المادة تراكيب الخلايا ووظائفها وأغشيتها، التنفس الخلوي والتمثيل الضوئي، إنقسام الخلايا، الوراثة المنديلية، غير المنديلية والجزئية، الممالك الحية ومميزات كل منها وتصنيفها، التركيب النسيجي للنبات والحيوان، أجهزة جسم الإنسان، مفاهيم عامة في البيئة.