



## كلية الصيدلة

### قسم الصيدلة

الخطة الدراسية للحصول على درجة البكالوريوس

في تخصص الصيدلة

للعام الجامعي 2021-2022

عدد ساعات الخطة ( 160 ) ساعة معتمدة  
نوع التخصص:  إنساني  علمي / تقني  علوم طبية  
نوع البرنامج: هجين / عن بعد

النسبة الفعلية	النسبة المئوية من ساعات الخطة الدراسية/ العدد	نمط التدريس
17% (27/160)	10%-20% حدًا أقصى	التعلم الإلكتروني الكامل عن بعد
45% 72/160	30%-50% حدًا أقصى	التعلم المدمج (للتخصصات العلمية)
38% 61/160	30% حدًا أدنى	التعلم الوجاهي (التخصصات العلمية)

ملاحظة: توزع أنماط التعلم للمسابقات على جميع المستويات الدراسية في البرنامج

### رؤية القسم

الريادة والمنافسة أكاديميًا ومهنيًا في العلوم الصيدلانية محليًا وعربيًا وعالميًا.

### رسالة القسم

إعداد كوادر صيدلانية مدعمة بالمعارف والمهارات وأخلاقيات المهنة، لتلبية احتياجات المجتمع المحلي والإقليمي والعالمي، وفقًا لمعايير الجودة المحلية والدولية.

### رسالة البرنامج

تقديم برامج أكاديمية متميزة ومدعمة بالمعارف والمهارات وأخلاقيات المهنة من خلال كوادر مؤهلة وقادرة على مواكبة المعايير المحلية والدولية وفقًا لمعايير إدماج التعليم الإلكتروني.

### أهداف البرنامج التعليمية

1. توفير تعليم متطور ومتميز لتخريج صيادلة مؤهلين مهنيًا وبحثيًا.
2. تهيئة الطلبة بمهارات العمل الصيدلاني بما يتلاءم مع سوق العمل واحتياجات المجتمع.
3. تشجيع البحث العلمي وتوفير المناخ المناسب لإجرائه وتطويره.
4. خدمة مؤسسات المجتمع المدني الحكومية والخاصة وخصوصًا العاملة في المجال الصيدلاني.

### مخرجات البرنامج التعليمية

- إنّ النتائج المتوخاة من هذا البرنامج هي إعداد خريجين قادرين على:
1. تطوير ودمج وتطبيق المعرفة من العلوم الأساسية (أي العلوم الصيدلانية والاجتماعية/ السلوكية/ الإدارية، والصحية، والسريية) لتقييم الأبحاث العلمية المنشورة، وشرح الإجراءات الدوائية، وحل المشكلات العلاجية، وتعزيز صحة الإنسان والرعاية التي تركز على المريض.
  2. توفير الرعاية التي تركز على المريض (من خلال جمع وتفسير الأدلة، وتحديد الأولويات، وصياغة التقييمات، والتوصيات، وتعزيز دعم المريض، وتنفيذ ومراقبة وضبط الخطط، وتوثيق أنشطة).
  3. إدارة احتياجات الرعاية الصحية للمرضى باستخدام الموارد البشرية والمالية والتكنولوجية والمادية لتحسين سلامة وفعالية أنظمة استخدام الأدوية.

4. تصميم الاستراتيجيات التعليمية والوقائية والتداخلية للأفراد والمجتمعات للسيطرة على المرض وتحسين الصحة والعافية.
5. وصف الطريقة التي تؤثر بها الرعاية المقدمة إلى السكان على الرعاية التي تركز على المريض وتؤثر في تطوير إرشادات الممارسة المستندة إلى الأدلة.
6. تحديد المشكلات ومن ثم استكشاف وتحديد أولويات الاستراتيجيات المحتملة؛ وفي النهاية تصميم وتنفيذ وتقييم الحل الناجع .
7. تثقيف الناس بأطيافهم كافةً من خلال تحديد الطرائق الأكثر فعالية والدائمة لنشر المعلومات وتقييم الفهم.
8. التأكد من تقديم الرعاية الصحية الفضلى للمرضى.
9. المشاركة بشكل فعال والانخراط كعضو في فريق الرعاية الصحية من خلال إظهار الاحترام المتبادل والتفاهم والقيم لتلبية احتياجات رعاية المرضى.
10. التعرف إلى المحددات الاجتماعية للصحة لتقليل التفاوتات وعدم المساواة في الحصول على رعاية جيدة.
11. التواصل الفعال (اللفظي وغير اللفظي) عند التعامل مع أفراد أو مجموعات أو منظمات.
12. التعمق والتفكير في المعرفة والمهارات والقدرات والمعتقدات والتحديات على المستوى الشخصي والتي يمكن أن تعزز أو تحد من النمو الشخصي والمهني.
13. إظهار المسؤولية في إنشاء وتحقيق الأهداف المشتركة، بغض النظر عن الميول الشخصية.
14. الانخراط في أنشطة مبتكرة باستخدام التفكير الإبداعي لتصوير طرائق أفضل لتحقيق الأهداف المهنية.
15. إظهار السلوكيات والقيم التي تتوافق مع الثقة الممنوحة للمهنة من المرضى، مقدمي الرعاية الصحية والمجتمع ككل.



## مكونات الخطة

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

النسبة المئوية %	عدد الساعات المعتمدة	نوع المتطلب	التسلسل
17%	27	متطلبات الجامعة	أولاً
16%	26	متطلبات الكلية	ثانياً
67%	107	متطلبات التخصص	ثالثاً
100%	160	المجموع	

## نظام الترميز المعتمد في الجامعة

7	0	1	السنة	الفصل		
رمز الكلية	رمز التخصص	المجال المعرفي	مستوى المساق	التسلسل		

## المجالات المعرفية

عدد الساعات المعتمدة في الخطة الدراسية	المجال المعرفي	رمز المجال
46	المعرفة التأسيسية	1
41	أساسيات الممارسة والرعاية الصيدلانية	2
12	أساليب الممارسة والرعاية الصيدلانية	3
6	تطوير الأداء المهني والشخصي	4
19	صناعة المنتجات الصيدلانية	5



أولاً: متطلبات الجامعة (27) ساعة معتمدة  
أ. متطلبات الجامعة الإلزامية: (18) ساعة معتمدة

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	اسم المساق	رقم المساق	نوع التعلم		
				وجاهي	مدمج	إلكتروني عن بعد
5051110 8	3	مهارات الاتصال والتواصل 1 (اللغة العربية)	50511104			√
5051110 9	3	مهارات الاتصال والتواصل 1 (اللغة الانجليزية)	50511105			√
	0	اللغة العربية (استدراكي)	50511108			√
	0	اللغة الإنجليزية (استدراكي)	50511109			√
	0	مهارات الحاسوب (استدراكي)	50511110			√
	3	المهارات الحياتية والمسؤولية المجتمعية	50511205			√
	3	التربية الوطنية	50511206			√
	3	الريادة والابتكار	50511305			√
	3	العلوم العسكرية	50511308			√
	18	<b>المجموع</b>				

ب. متطلبات الجامعة الاختيارية: (9) ساعة معتمدة يختارها الطالب من المساقات الآتية:

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	اسم المساق	رقم المساق	نوع التعلم		
				وجاهي	مدمج	إلكتروني عن بعد
50511104	3	مهارات الاتصال والتواصل 2 (اللغة العربية)	50521106			√
50511105	3	مهارات الاتصال والتواصل 2 (اللغة الانجليزية)	50521107			√
	3	مبادئ علم النفس	50521203			√
	3	حقوق الانسان	50521204			√



المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	اسم المساق	رقم المساق	نوع التعلم		
				وجاهي	مدمج	إلكتروني عن بعد
	3	الثقافة الإسلامية	50531101			√
	3	تاريخ القدس والوصاية الهاشمية	50531205			√
50511110	3	مهارات حاسوبية	50541103			√
	3	التنمية والبيئة	50541204			√
	3	الصحة والمجتمع	50541206			√
	3	لغة اجنبية	50541308			√
50511110	3	الثقافة الرقمية	50541309			√
<b>المجموع</b>						

## ثانياً: متطلبات الكلية (26) ساعة معتمدة

أ. متطلبات الكلية الإلزامية (26) ساعة معتمدة

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	اسم المساق	رقم المساق	نوع التعلم		
				وجاهي	مدمج	إلكتروني عن بعد
علم الأحياء الدقيقة الصيدلانية 70113121	3	علم المناعة	70113229		√	
علم الأدوية (3) 70123232	1	أخلاقيات وتشريعات صيدلانية	70134139		√	
	3	الكيمياء العضوية	70111106	√		
الكيمياء العامة 50551103	3	الكيمياء التحليلية والتحليل الآلي الصيدلاني	70111208	√		
متزامن: الكيمياء التحليلية والتحليل الآلي الصيدلاني 70111208	1	الكيمياء التحليلية والتحليل الآلي الصيدلاني العملي	70111209	√		
-	3	الكيمياء العامة	50551103	√		



-	3	العلوم الحياتية العامة	50551107	√	
-	2	التشريح والأنسجة	70111105	√	
التشريح والأنسجة 70111105	3	علم وظائف الأعضاء	70111210	√	
متزامن علم وظائف الأعضاء 70111210	1	علم وظائف الأعضاء العملي	70111211	√	
علم وظائف الأعضاء 70111210	3	علم وظائف الأعضاء المرضي	70112112	√	
<b>المجموع</b>					

ثالثاً: متطلبات التخصص (107) ساعة معتمدة

أ. متطلبات التخصص الإلزامية (98) ساعة معتمدة

المتطلب السابق	عملي	نظري	س.س. *	اسم المساق	رقم المساق	نوع التعلم		
						وجاهي	مدمج	إلكتروني عن بعد
الكيمياء العضوية الصيدلانية 70111265	-	3	3	الكيمياء الدوائية (1)	70112215	√		
الكيمياء العضوية 70111106	-	3	3	الكيمياء العضوية الصيدلانية	70111265	√		
الكيمياء العامة 50551103	-	2	2	الصيدلة الفيزيائية	70112113	√		
متزامن مع مساق الصيدلة الفيزيائية 70112113	2	-	1	الصيدلة الفيزيائية العملي	70112114	√		
الكيمياء العامة 50551103	-	2	2	الكيمياء الحيوية	70112111		√	
الكيمياء العضوية الصيدلانية 70111265	-	3	3	العقاقير وكيمياء العقاقير	70112110		√	



المتطلب السابق	عملي	نظري	س.س. *	اسم المساق	رقم المساق	نوع التعلم		
						وجاهي	مدمج	إلكتروني عن بعد
الكيمياء الحيوية 70112111	-	3	3	الكيمياء الحيوية السريرية	70122216		√	
الكيمياء الدوائية (1) 70112215	-	2	2	الكيمياء الدوائية (2)	70113125	√		
متزامن: الكيمياء الدوائية (2) 70113125	2	-	1	الكيمياء الدوائية (2) العملي	70113126	√		
الكيمياء الدوائية (2) 70113125	-	2	2	الكيمياء الدوائية (3)	70113230	√		
صيدلانيات 70153227	-	2	2	مستحضرات التجميل	70154244		√	
الصيدلة الفيزيائية 70112113	-	2	2	الصيدلة الحيوية	70123231		√	
علم الأدوية (2) 70123122	-	3	3	حركية الدواء	70124133	√		
متزامن مع مساق حركية الدواء 70124133	2	-	1	حركية الدواء العملي	70124134	√		
مختبر ممارسة الصيدلة 1 70134241	-	3	3	الصيدلة الصناعية	70155150		√	
متزامن مع مساق الصيدلة الصناعية 70155150	2	-	1	الصيدلة الصناعية العملي	70155151	√		
علم الأدوية (3)	-	2	2	اقتصاد صيدلاني	70135146		√	



المتطلب السابق	عملي	نظري	س.س. *	اسم المساق	رقم المساق	نوع التعلم		
						وجاهي	مدمج	إلكتروني عن بعد
70123232								
اقتصاد صيدلاني 70135146	-	2	2	تسويق صيدلاني	70135255		√	
التشريح والأنسجة 70111105	-	2	2	علم الأحياء الدقيقة	70112217		√	
علم وظائف الأعضاء المرضي 70112112	-	3	3	علم الأدوية (1)	70122218	√		
علم الأدوية (1) 70122218	-	3	3	علم الأدوية (2)	70123122	√		
متزامن مع مساق علم الأدوية (2) 70123122	2	-	1	علم الأدوية (2) العملي	70123123	√		
علم الأحياء الدقيقة 70112217	-	3	3	علم الأحياء الدقيقة الصيدلانية	70113121		√	
علم الأدوية (3) 70123232	-	3	3	الصيدلة السريرية والعلاجات (1)	70124135	√		
علم الأدوية (2) 70123122	-	3	3	علم الأدوية (3)	70123232		√	
إنهاء (90) ساعة معتمدة بنجاح	4	-	2	الصيدلية الافتراضية	70144165	√		
الصيدلية الافتراضية 70144165	4	-	2	تدريبات ميدانية صيدلانية (1)	70144266	√		
تدريبات ميدانية صيدلانية (1) 70144266	4	-	2	تدريبات ميدانية صيدلانية (2)	70145267	√		
علم الأدوية (3)	-	2	2	علم السموم	70124243		√	



المتطلب السابق	عملي	نظري	س.س. *	اسم المساق	رقم المساق	نوع التعلم		
						وجاهي	مدمج	إلكتروني عن بعد
70123232								
علم الأدوية (3) 70123232	-	2	2	أدوية بدون وصفة	70125145		√	
الصيدلة السريرية والعلاجات (1) 70124135	-	3	3	الصيدلة السريرية والعلاجات (2)	70125147	√		
العقاقير وكيمياء العقاقير 70112110	-	3	3	التداوي بالأعشاب الطبية	70123124		√	
العلاج المناعي 70124138	-	3	3	التكنولوجيا الحيوية الصيدلانية	70154242		√	
الصيدلة الصناعية 70155150	-	3	3	تكنولوجيا الصيدلة	70155256	√		
الصيدلة الفيزيائية 70112113	-	3	3	حسابات وتراكيب الاشكال الصيدلانية	70152219		√	
متزامن مع مساق حسابات وتراكيب الاشكال الصيدلانية 70152219	2	-	1	حسابات وتراكيب الاشكال الصيدلانية العملي	70152220	√		
صيدلانيات 70153227	2	-	1	مختبر ممارسة الصيدلة (1)	70134241	√		
صيدلة صناعية 70155150	2	-	1	مختبر ممارسة الصيدلة (2)	70135254	√		
تزامن مع مساق الصيدلة السريرية	2	-	1	حالات سريرية (1)	70134136	√		



المتطلب السابق	عملي	نظري	س-م*	اسم المساق	رقم المساق	نوع التعلم		
						وجاهي	مدمج	إلكتروني عن بعد
والعلاجات (1) 70124135								
تزامن مع مساق الصيدلة السريرية والعلاجات (2) 70125147	2	-	1	حالات سريرية (2)	70135148	√		
الصيدلة السريرية والعلاجات (2) 70125147	-	3	3	الصيدلة السريرية والعلاجات (3)	70125253	√		
حسابات وتراكيب الاشكال الصيدلانية 70152219	-	2	2	الصيدلانيات	70153227		√	
متزامن مع مساق الصيدلانيات 7015 3227	2	-	1	الصيدلانيات عملي	70153228	√		
التكنولوجيا الحيوية الصيدلانية 70154242	-	3	3	العلاج الجيني	70135149		√	
علم المناعة 70113229	-	3	3	العلاج المناعي	70124138		√	
			98	المجموع				

\* الساعات المعتمدة

ب. متطلبات التخصص الاختيارية: يختار الطالب (9) ساعات معتمدة من المساقات الآتية:

المتطلب السابق	عملي	نظري	س-م*	اسم المساق	رقم المساق	نوع التعلم		
						وجاهي	مدمج	إلكتروني عن بعد



الصيدلة السريرية والعلاجات (1) 70124135	-	3	3	علم الوبائيات الصيدلاني	70125157		√	
إنهاء 120 ساعة معتمدة بنجاح	-	3	3	مشروع البحث	70145158		√	
العلاج المناعي 70124138	-	3	3	الهندسة الوراثية	70155159		√	
حركية الدواء 70124133	-	3	3	أنظمة إيصال الدواء	70155160		√	
-	-	3	3	إحصاء حيوي	70115261		√	
الكيمياء الدوائية (3) 70113230	-	3	3	التصميم الدوائي	70155262		√	
التداوي الأعشاب الطبية 70123124	-	3	3	النباتات السامة والمهلوسة	70115263		√	
-	-	3	3	إسعافات أولية	70115264		√	
	-	3	3	مواضيع خاصة في الصيدلة	70115265		√	
	-	9	9	المجموع			√	



## الخطة الاسترشادية

## السنة الأولى

الفصل الأول					
رقم المساق	اسم المساق	نوع التعلم	س.م.*	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
50551103	الكيمياء العامة	وجاهي	3	-	-
50551107	العلوم الحياتية العامة	مدمج	3	-	-
70111105	التشريح والأنسجة	مدمج	2	-	-
70111106	الكيمياء العضوية	وجاهي	3	-	الكيمياء العامة 50551103
-	متطلب جامعة	الالكتروني عن بعد	3	-	-
-	متطلب جامعة	الالكتروني عن بعد	3	-	-
المجموع			17		
الفصل الثاني					
رقم المساق	اسم المساق	نوع التعلم	س.م.*	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
70111208	الكيمياء التحليلية والتحلل الآلي الصيدلاني	وجاهي	3	الكيمياء العامة 50551103	-
70111209	الكيمياء التحليلية والتحلل الآلي الصيدلاني العملي	وجاهي	1	-	الكيمياء التحليلية والتحلل الآلي الصيدلاني 70111208
70111265	الكيمياء العضوية الصيدلانية	وجاهي	3	الكيمياء العضوية	-



	70111106				
-	التشريح والأنسجة 70111105	3	مدمج	علم وظائف الأعضاء	70111210
علم وظائف الأعضاء 70111210	-	1	وجاهي	علم وظائف الأعضاء العملي	70111211
-	-	3	الالكتروني عن بعد	متطلب جامعة	-
-	-	3	الالكتروني عن بعد	متطلب جامعة	-
		17		المجموع	

\* الساعات المعتمدة

## السنة الثانية

## الفصل الأول

المتطلب المتزامن	المتطلب السابق	س.م*	نوع التعلم	اسم المساق	رقم المساق
-	الكيمياء العامة 50551103	2	وجاهي	الصيدلة الفيزيائية	70112113
متزامن مع الصيدلة الفيزيائية 70112113	-	1	وجاهي	الصيدلة الفيزيائية عملي	70112114
-	الكيمياء العضوية الصيدلانية 70111265	3	مدمج	العقاقير وكيمياء العقاقير	70112110
-	الكيمياء العامة 50551103	2	مدمج	الكيمياء الحيوية	70112111
-	علم وظائف الأعضاء 70111210	3	مدمج	علم وظائف الأعضاء المرضي	70112112



-	-	3	الالكتروني عن بعد	متطلب جامعة	-
		14		المجموع	

الفصل الثاني					
رقم المساق	اسم المساق	نوع التعلم	س.م.*	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
70152219	حسابات وتراكيب الاشكال الصيدلانية	وجاهي	3	الصيدلة الفيزيائية 70112113	-
70152220	حسابات وتراكيب الاشكال الصيدلانية العملي	وجاهي	1	-	متزامن مع حسابات وتراكيب الاشكال الصيدلانية 70152219
70112215	الكيمياء الدوائية (1)	وجاهي	3	الكيمياء العضوية الصيدلانية 70111265	-
70122216	الكيمياء الحيوية السريرية	مدمج	3	الكيمياء الحيوية 70112111	-
70112217	علم الأحياء الدقيقة	مدمج	2	التشريح والأنسجة 70111105	-
70122218	علم الأدوية (1)	وجاهي	3	علم وظائف الأعضاء المرضي 70112112	-
			15		
					المجموع

\* الساعات المعتمدة

## السنة الثالثة

## الفصل الأول

رقم المساق	اسم المساق	نوع التعلم	س.م.*	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
------------	------------	------------	-------	----------------	------------------



-	الكيمياء الدوائية (1) 70112215	2	وجاهي	الكيمياء الدوائية (2)	70113125
الكيمياء الدوائية (2) 70113125	-	1	وجاهي	الكيمياء الدوائية العملي (2)	70113126
-	علم الأحياء الدقيقة 70112217	3	مدمج	علم الأحياء الدقيقة الصيدلانية	70113121
-	علم الأدوية (1) 70122218	3	وجاهي	علم الأدوية (2)	70123122
متزامن مع علم الأدوية (2) 70123122	-	1	وجاهي	علم الأدوية (2) العملي	70123123
-	العقاقير وكيمياء العقاقير 70112110	3	مدمج	التداوي بالأعشاب الطبية	70123124
-		3	الالكتروني عن بعد	متطلب جامعة	-
		16		المجموع	

## الفصل الثاني

رقم المساق	اسم المساق	نوع التعلم	س.م*	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
70123231	الصيدلة الحيوية	مدمج	2	الصيدلة الفيزيائية 70112113	-
70113230	الكيمياء الدوائية (3)	وجاهي	2	الكيمياء الدوائية (2) 70113125	-
70113229	علم المناعة	مدمج	3	علم الأحياء الدقيقة الصيدلانية 70113121	-
70123232	علم الأدوية (3)	مدمج	3	علم الأدوية (2) 70123122	-



	حسابات وتراكيب الاشكال الصيدلانية 70152219	2	مدمج	الصيدلانيات	70153227
متزامن مع مناق الصيدلانيات 70153227	-	1	وجاهي	الصيدلانيات عملي	70153228
-	-	3	الالكتروني عن بعد	متطلب جامعة	-
		16		المجموع	

\*الساعات المعتمدة



## السنة الرابعة

## الفصل الأول

رقم المساق	اسم المساق	نوع التعلم	س.م.*	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
70124133	حركية الدواء	وجاهي	3	علم الأدوية (2) 70123122	-
70124134	حركية الدواء العملي	وجاهي	1	-	متزامن مع حركية الدواء 70124133
70124138	العلاج المناعي	مدمج	3	علم المناعة 70113229	-
70134139	أخلاقيات وتشريعات صيدلانية	مدمج	1	علم الأدوية (3) 70123232	-
70124135	الصيدلة السريرية والعلاجات (1)	وجاهي	3	علم الأدوية (3) 70123232	-
70144165	الصيدلية الافتراضية	وجاهي	2	إنهاء (90) ساعة معتمدة بنجاح.	-
70134136	حالات سريرية (1)	وجاهي	1	-	متزامن مع الصيدلة السريرية والعلاجات (1) 70124135
-	متطلب جامعة	الالكتروني عن بعد	3	-	-
المجموع			17		



الفصل الثاني					
رقم المساق	اسم المساق	نوع التعلم	س.م.*	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
54242701	التكنولوجيا الحيوية الصيدلانية	مدمج	3	العلاج المناعي 70124138	-
70124243	علم السموم	مدمج	2	علم الأدوية (3) 70123232	-
70154244	مستحضرات التجميل	مدمج	2	صيدلانيات 70153227	-
70144266	تدريبات ميدانية صيدلانية (1)	وجاهي	2	الصيدلية الافتراضية 70144165	-
70134241	مختبر ممارسة الصيدلة (1)	وجاهي	1	صيدلانيات 70153227	-
-	تخصص اختياري		3	-	-
المجموع			13		

\* الساعات المعتمدة

## السنة الخامسة

الفصل الأول					
رقم المساق	اسم المساق	نوع التعلم	س.م.*	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
55150701	الصيدلة الصناعية	مدمج	3	مختبر ممارسة الصيدلة (1) 70134241	-
70155151	الصيدلة الصناعية العملي	وجاهي	1	-	متزامن مع الصيدلة الصناعية 70155150
70135146	اقتصاد صيدلاني	مدمج	2	علم الأدوية (3) 70123232	-
70125147	الصيدلة السريرية والعلاجات (2)	وجاهي	3	الصيدلة السريرية والعلاجات (1) 70124135	-



متزامن مع الصيدلة السريرية والعلاجات 70125147 (2)	-	1	وجاهي	حالات سريرية (2)	70135148
-	التكنولوجيا الحيوية الصيدلانية 70154242	3	مدمج	العلاج الجيني	51493701
-	علم الأدوية (3) 70123232	2	مدمج	أدوية بدون وصفة	70125145
-	-	3		تخصص اختياري	-
		18		المجموع	

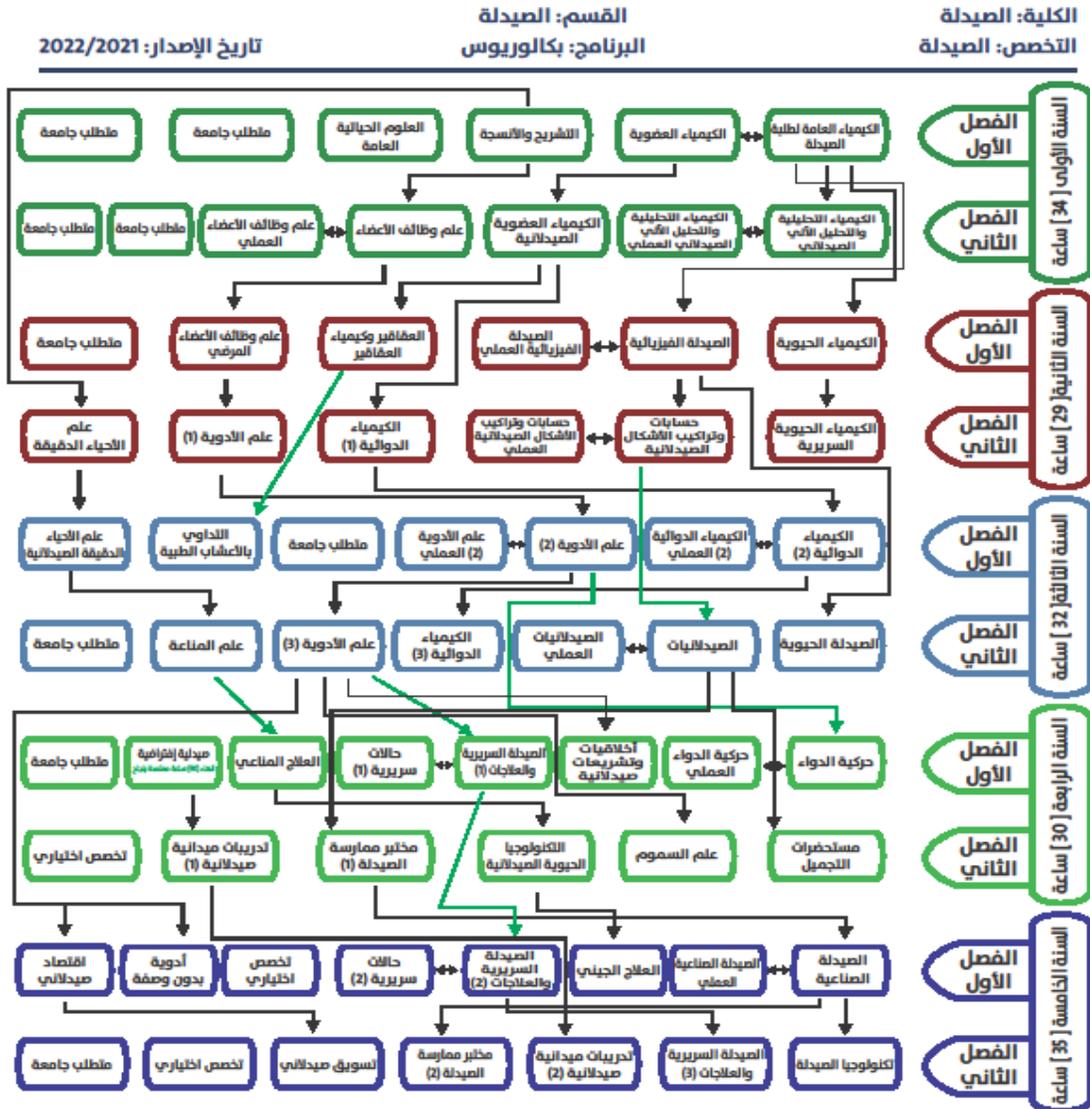
الفصل الثاني					
المتطلب المتزامن	المتطلب السابق	س.م*	نوع التعلم	اسم المساق	رقم المساق
-	اقتصاد صيدلاني 70135146	2	مدمج	تسويق صيدلاني	70135255
-	تدريبات ميدانية صيدلانية (1) 70144266	2	وجاهي	تدريبات ميدانية صيدلانية (2)	70145267
-	الصيدلة الصناعية 70155150	3	وجاهي	تكنولوجيا الصيدلة	55256701
-	الصيدلة السريرية والعلاجات (2) 70125147	3	وجاهي	الصيدلة السريرية والعلاجات (3)	70125253
-	الصيدلة الصناعية 70155150	1	وجاهي	مختبر ممارسة الصيدلة (2)	70135254
-	-	3	الالكتروني عن بعد	متطلب جامعة	-
-	-	3		تخصص اختياري	-
	17			المجموع	

\* الساعات المعتمدة

## شجرة المساقات



### شجرة المساقات



F566, Rev. a  
Ref.: Quality Assurance Council Session (08/2021-2022), Decision No.:01, Date:21/05/2022



F026, Rev. c  
Ref.: Deans' Council Session (35/2023-2024), Decision No.: 07, Date: 20/05/2024



## وصف المساقات

يشمل وصف المساقات ما يأتي:

### (50551103) الكيمياء العامة، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق (لا يوجد) نوع التعلم: وجاهي

تهدف هذه المادة إلى توضيح المبادئ الأساسية للكيمياء الحديثة وتشمل الموضوعات التالية: القياسات العلمية: وحدات SI، طريقة تسمية العامل والكثافة والنقل النوعي والأرقام المهمة والدقة ومكونات النظرية الذرية: تركيب الذرات والنظائر، الجدول الدوري والمركبات الجزيئية والأيونات والمركبات الأيونية. القياس الكيميائي للصيغ والمعادلات: الكتل الجزيئية والصيغة، موازنة المعادلات الكيميائية، قياس العناصر الكيميائية، الحد من المتفاعلات، ونسبة العائد. التفاعلات في المحاليل المائية: دور الماء كمذيب، كتابة معادلات للتفاعلات الأيونية المائية، قانون الغازات المثالي: خصائص الغازات وتفاعلاتها، الخواص الذرية المبنية على البناء الإلكتروني للذرات، قانون التوازن للتفاعلات الكيميائية، أهمية K، العلاقة بين Kp و Kc، مبدأ Le Chatelier. معدلات التفاعلات الكيميائية: معدل التفاعل، العوامل التي تؤثر على معدلات التفاعل، قياس معدل التفاعل، طاقة التنشيط ونظرية الاصطدام والمحفزات.

### (50551107) العلوم الحياتية العامة، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق (لا يوجد) نوع التعلم: مدمج

تهدف هذه المادة إلى دراسة تراكيب الخلايا ووظائفها وأغشيتها، والتنفس الخلوي والتمثيل الضوئي، وانقسام الخلايا، الوراثة المنديلية، غير المنديلية والجزيئية، والممالك الحية ومميزات كل منها وتصنيفها، التركيب النسيجي للنبات والحيوان، أجهزة جسم الإنسان، مفاهيم عامة في البيئة.

### (70111105) التشريح والأنسجة، (2، ن:2، ع:0)، المتطلب السابق (لا يوجد) نوع التعلم: مدمج

يمثل مقرر التشريح والأنسجة العلوم التأسيسية لطلاب الصيدلة. يتضمن علم الأنسجة فحص الهياكل المجهرية الطبيعية، بالإضافة إلى الهياكل الدقيقة والوظائف المرتبطة بها. وعلى العكس من ذلك، يركز علم التشريح على الخصائص الفيزيائية العامة للأعضاء التي تشكل أجهزة الجسم البشري. خلال المحاضرات الصفية، سوف يكتسب الطلاب فهماً شاملاً للتشكل والعلاقات المتبادلة بين الهياكل التشريحية الموجودة في البشر والأنسجة التي تشكل هذه الهياكل. إضافة إلى التركيز على توضيح العلاقة بين نوع معين من الأنسجة الموجودة في العضو وشكله ووظائفه.

### (70111210) علم وظائف الأعضاء، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق التشريح والأنسجة (70111105) نوع التعلم: مدمج

سيساعد هذا المساق الطلاب على تعلم وفهم وتطبيق المفاهيم والمبادئ الأساسية لعلم وظائف الأعضاء سواء للجهاز العصبي والجهاز التنفسي والقلب والأوعية الدموية والعضلات كما يعتبر الأساس في دراسة العلوم الصحية والطبية أو المجالات ذات الصلة. حيث أن يكون الطالب على دراية بمجالات الوظيفة الجسدية التالية: تكامل أجهزة الأعضاء للحفاظ على ثبات البيئة الداخلية، تنظيم الاستتباب عن طريق الرسل العصبية والغدد الصماء والكيميائية المحلية، دور الجهاز العصبي اللاإرادي في تنظيم وظيفة الأعضاء، تنظيم جهاز الدوران وعلاقته مع الجهاز التنفسي والبولي.

**(7011211) علم وظائف الأعضاء العملي، (أ، ب، ج، د، ع، 2) تزامن مع علم وظائف الأعضاء (7011210) نوع التعلم:**

**وجاهي**

تم تصميم التجارب المقدمة في هذا المختبر لتوضيح المبادئ الأساسية لعلم وظائف الأعضاء ولتتمية قدرة الطالب على إجراء القياسات والملاحظة. ويشمل تجارب على الدم، فحوصات العين والرؤية، ونظام الغدد الصماء، والنبض وضغط الدم، وفسيولوجيا العضلات وردود الفعل، وعلم وظائف الأعضاء التنفسية، والتغذية.

**(7011212) علم وظائف الأعضاء المرضي، (أ، ب، ج، د، ع، 3) المتطلب السابق علم وظائف الأعضاء (7011210)**

**نوع التعلم: مدمج**

يقدم هذا المساق دراسة عن طبيعة الأمراض من حيث مسبباتها والتغيرات المصاحبة في وظائف أعضاء جسم الانسان مع توضيح لآلية حدوث المرض، وأعراضه ومضاعفاته. يغطي المساق عدة مواضيع تبدأ بشرح تعريفي عن المساق وأهم التعريفات المرضية ثم ينطرق الى كل عضو من أعضاء الجسم تشمل أمراض الدم، القلب والدورة الدموية، جهاز التنفس، العضلات والجهاز العصبي، الجهاز الهضمي، الكلى وتنظيم سوائل الجسم، الغدد الصماء، الجهاز الهضمي، الجهاز التنفسي.

**(7011106) الكيمياء العضوية، (أ، ب، ج، د، ع، 3) تزامن مع الكيمياء العامة (5055103) نوع التعلم: وجاهي**

يتضمن هذا المساق المدخل الى الكيمياء العضوية والخواص الفيزيائية والكيميائية للمركبات العضوية والارتباط في المركبات العضوية وصيغ لويس ودراسة الرابطة المشتركة التكافئية وخصائياتها ودراسة الرابطة الهيدروجينية وتأثيرها على درجات الانصهار والغيان والذوبانية ودراسة تهجين المدارات الذرية وهندسة بعض الجزئيات ودراسة الأحماض والقواعد والمجموعات الوظيفية ودراسة الالكانات والالكانات الحلقية طرق التسمية، التحضير ودراسة مقدمة في التفاعلات العضوية الشائعة: الاستبدال والحذف والاضافة الالكينات: طرق التسمية، التحضير، وأهم تفاعلاتها الكيميائية، الالكينات: طرق التسمية، التحضير، وأهم تفاعلاتها الكيميائية، الكيمياء الفراغية. دراسة الكيمياء الفراغية من حيث المبدأ وأنواع الايسومرات ودراسة الايسومرات الهندسية وطريقة تسميتها بنظام Z و E والتعرف على الايسومرات البصرية وأنواعها وطرق تسميتها بنظام R و S ودراسة الهاليدات العضوية; تفاعلاتها: الاستبدال والحذف.

**(70113229) علم المناعة، (أ، ب، ج، د، ع، 3) المتطلب السابق علم الأحياء الدقيقة الصيدلانية (70113121)**

**نوع التعلم: مدمج**

أساسيات علم المناعة والتي تشمل مكونات جهاز المناعة، خلاياه، أعضائه ووظائفه الطبيعية كيفية حدوث الاستجابات المناعية الخلقية والخلوية للمرة الأولى والتالية وأنواع خلايا الذاكرة وكيفية تحفيزها بسرعة أكبر في حماية الجسم من الأجسام الغريبة الميكروبات، والتي تشمل البكتيريا، والفيروسات والفطريات. يناقش هذا المساق أيضا حدوث الاستجابات المناعية في زراعة الأعضاء، والأمراض المتعلقة بجهاز المناعة الذاتية والحساسية ونقص المناعة ورفض الأعضاء والعوز المناعي بالإضافة إلى التطعيمات.

**(70134139) أخلاقيات وتشريعات صيدلانية، (1، ن، 1، ع، 1)، المتطلب السابق علم الأدوية (3) (70123232)****نوع التعلم: مدمج**

يتعلم الطالب في هذا المساق التشريعات الأساسية والقانون المتبع لمزاولة مهنة الصيدلة في مختلف المجالات الصيدلانية، كما يتعرف الطالب على نقابة الصيادلة من حيث هيكلتها ومهامها، والأخلاقيات التي تضبط علاقته بالمرضى والزلاء وموظفي الصحة الآخرين لغايات إيصال الخدمات الصيدلانية على النحو الأمثل.

**(70112215) الكيمياء الدوائية (1)، (3، ن، 3، ع، 1)، المتطلب السابق الكيمياء العضوية الصيدلانية****(70111265) نوع التعلم: وجاهي**

تم تصميم هذه المادة لتعريف الطلبة بأساسيات الكيمياء الدوائية والتي تشمل الخصائص الفيزيوكيميائية مثل الحامضية، القاعدية، التآين والذائبية في الدهون ودراسة تأثيرها على الخصائص الحركية والديناميكية للأدوية، بالإضافة لدراسة أنواع الروابط الأساسية بين الدواء والمستقبل في الجسم وألية تنشيط أو تثبيط المستقبل سواء كان بروتين او انزيم. يتناول الجزء الثاني من هذه المادة تفاعلات التحولات الحيوية للدواء (تفاعلات أيض الدواء النوع الأول والنوع الثاني)، والعوامل التي تؤثر على أيض الدواء. أما الجزء الثالث من المادة فيتضمن تطبيقات للأساسيات السابقة على الأدوية التي تؤثر على الجهاز العصبي الطرفي والتي ترتبط بشكل خاص بمستقبلات الأدرينالين والاسيتيل كولين. سيكون الطالب على دراية بمبادئ تصميم الدواء بناء على المستقبل بحيث يكون الدواء منشط أو مثبط له.

**(70111265) الكيمياء العضوية الصيدلانية، (3، ن، 3، ع، 1)، المتطلب السابق الكيمياء العضوية****(70111106) نوع التعلم: وجاهي**

تعريف المركبات العطرية ودراسة الخصائص الفيزيائية للمركبات العطرية والتسمية ودراسة قاعدة هاكل ودراسة حكم وخصائص المركبات العطرية ودراسة تأثير العطرية على الثبات ودراسة تفاعل المركبات العطرية بتأثير البديل والهالوجينات والنترات ولفونات وألكلة فريدل كرافت وسحبها وألية تفاعلاتها دراسة الخصائص الفيزيائية والتسمية ودراسة طرق التحضير ودراسة طرق التشخيص بالإضافة الى دراسة اهم التفاعلات الكيميائية والية التفاعلات المركبات العضوية التالية: الكحوليات، الفينولات، الاثيرات، السلفايد، الالدهيدات والكيوتونات، الأحماض الكربوكسيلية ومشتقاتها والأمينات والمركبات الحلقية غير المتجانسة.

**(70112113) الصيدلة الفيزيائية، (2، ن، 2، ع، 1)، المتطلب السابق الكيمياء العامة لطلبة الصيدلة****(50551103) نوع التعلم: وجاهي**

تم تصميم هذه المادة لتعريف الطلبة بأساسيات الصيدلة الفيزيائية مثل حالات المادة، والذوبان، والانحلال، والخصائص الجمعية للمحاليل الأيونية وغير الأيونية، والانتشار، والمحاليل المنظمة لدرجة الحموضة، والحركية الكيميائية للأدوية. ومن هذه المعرفة يتم دراسة الأشكال الصيدلانية من حيث صفاتها الفيزيائية والكيميائية وعمليات تركيب الادوية. يتم إعطاء أمثلة وتطبيقات مفصلة ذات الصلة بالمواضيع التي دُرست في نهاية كل وحدة دراسية.

**(70112114) الصيدلة الفيزيائية العملي، (1، ن، 1، ع، 2)، متزامن مع الصيدلة الفيزيائية (70112113) نوع التعلم:****وجاهي**

تمثل هذه المادة الدراسية تطبيقاً لمادة الصيدلة الفيزيائية النظرية حيث تقدم للطالب أساسيات استخدام الكمبيوتر لتحليل نتائج التجارب الصيدلانية، ورسم العلاقة بين حالات المادة والمتغيرات الفيزيائية وإيجاد قيمة المتغيرات ذات العلاقة. كما يتم تناول طرق تحضير المحاليل المنظمة لدرجة الحموضة، وتحضير محاليل متعادلة الضغط الاسموزي. كما يتم دراسة التغيرات الحرارية للمحاليل، والانتشار، وسرعة التفاعل الكيميائي ورتبته وتأثير الحرارة على سرعة التفاعل الكيميائي وظاهرة التوزيع.

**(70112111) الكيمياء الحيوية، (2، ن:2، ع:0)، المتطلب السابق الكيمياء العامة لطلبة الصيدلة (50551103) نوع التعلم: مدمج**

يهدف المساق إلى تزويد الطالب بأساسيات الكيمياء الحيوية. حيث يغطي المساق المواضيع التالية: الأحماض والقواعد، والمحاليل المنظمة، والأحماض الأمينية، والبيبتيدات والبروتينات، والأنزيمات، والكربوهيدرات، والدهون والمركبات المرتبطة بها، والنيوكليوتيدات والأحماض النووية، والفيتامينات وتماثل الأنزيمات، والهرمونات.

**(70112110) العقاقير وكيمياء العقاقير، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق الكيمياء العضوية الصيدلانية (7011265) نوع التعلم: مدمج**

يقدم هذا المساق معلومات أساسية حول فئات المنتجات الطبيعية، طرق تسميتها وتصنيفها واستخلاصها وتوزيعها. كما يركز على دراسة المستقبلات الثانوية التي تنتجها النباتات، والكائنات الحية الدقيقة حيث تعتبر مصدر مهم من مصادر الأدوية الطبيعية. بالإضافة إلى طرق اكتشافها وأهميتها في الرعاية الصيدلانية.

**(70122216) الكيمياء الحيوية السريرية، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق الكيمياء الحيوية (70112111) نوع التعلم: مدمج**

يتم في هذا المساق دراسة ومعرفة التفاعلات الكيميائية للاختلالات الشائعة لوظائف وأجهزة الجسم من الناحية السريرية وحسب المعطيات المخبرية للتشخيص، والمسح، والمراقبة، والمتابعة في الصحة و/ أو المرض. بحيث يصبح الطالب قادراً على فهم قراءة الفحوصات الحيوية السريرية وإمكانية تفسيرها. تحديد المشاكل الحيوية وتوقع أسبابها بنا.

**(70113125) الكيمياء الدوائية (2)، (2، ن:2، ع:0)، المتطلب السابق الكيمياء الدوائية (1) (70112215) نوع التعلم: وجاهي**

تشمل هذه المادة دراسة مجموعة الصفات الفيزيوكيميائية للمضادات الحيوية بشكل خاص ومنها: المحتوية على حلقة اللاكتام، والسلفوناميدات، والتيتراسيكلينات، والأمينوجليكوسيدات، والكينولونات، والكلورامفينيكول، ومضادات الفيروسات، ومضادات الفطريات، ومضادات مرض السل.

حيث يتم تعريف الطالب بتاريخ اكتشاف المضادات الحيوية ومصادرها الطبيعية والتحديات التي تظهر وخصوصاً المقاومة الحيوية وكيفية حل هذه المشاكل عن طريق تعديل البنية الكيميائية، وتعريفهم بأهم الاصدارات منها. يركز هذا المساق على تعريف الطالب بألية عمل الدواء وارتباطه بمستقبله، وكيفية زيادة انتقائية الأدوية لزيادة الفاعلية وتقليل الأعراض الجانبية والمقاومة الحيوية.

**(70113126) الكيمياء الدوائية (2) العملي، (أ، ن، 0، ع، 2)، المتطلب السابق الكيمياء الدوائية (2)  
(70113125) نوع التعلم: وجاهي**

يعنى هذا المساق بدراسة جزيئات الدواء من عدة جوانب، مثل بعض اختبارات التعريف لمجموعات كيميائية معينة، وكيفية إجراء فحوصات الأدوية باتباع إجراءات موثقة جيداً من دستور الأدوية البريطاني أو الأمريكي، ومقارنة النتائج بالنطاقات المقبولة لمثل هذه الاختبارات من دستور الأدوية سيتناول الجزء الثاني من المساق كيفية تصنيع وتنقية بعض جزيئات الأدوية مثل الأسبرين والباراسيتامول والسلفاسالازين والبنزوكائين باستخدام تفاعلات كيميائية وتقنيات تنقية معروفة مثل التبلور والترشيح والاستخراج وما إلى ذلك.

**(70113230) الكيمياء الدوائية (3)، (2، ن، 2، ع، 0)، المتطلب السابق الكيمياء الدوائية (2) (70113125)  
نوع التعلم: وجاهي**

يغطي الجزء الأول من هذا المساق دراسة الأدوية المعالجة للسرطان مثل: عوامل الأكلية، والأدوية المعتمدة على مركبات البلاتين، ومضادات الأيض، والمضادات الحيوية، والأدوية المثبطة لانقسام الخلية، والعلاجات الجديدة الموجهة للسرطان. أما بالنسبة للجزء الثاني فيتم فيه دراسة تطوير أدوية الجهاز التنفسي وأدوية القلب والأوعية الدموية، خصوصاً الأدوية المستخدمة في علاج ارتفاع ضغط الدم مثل حاصرات (مبثبات) البيتا، وقنوات الكالسيوم ومبثبات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين، ومضادات مستقبلات الأنجيوتنسين II، والأدوية المعالجة للتوع الثاني من السكري والمسكنات الغير ستيرويدية بالإضافة إلى دراسة تصميم مبثبات مضخة البروتون المعدية وتطويرها. يتم التركيز على الخصائص الفيزيوكيميائية للعوامل المذكورة سابقاً وتأثير هذه الخصائص على الارتباط بمستقبلاتها وعلى حركيتها داخل الجسم، وكيفية تغيير البنية الكيميائية لزيادة الفاعلية وتقليل السمية.

**(70154244) مستحضرات التجميل، (2، ن، 2، ع، 0)، (70153227) الصيدلانيات نوع التعلم: مدمج**

الهدف من هذا المساق الدراسي هو تزويد الطلاب بالمعرفة حول الأشكال الصيدلانية المختلفة لمستحضرات التجميل، مكوناتها وألية عملها، وطرق استعمالها كما سيتم تزويد الطلبة بالأنظمة العالمية والمحلية التي يجب اتباعها عند تصنيع وتسويق مستحضرات التجميل المختلفة.

يغطي الجزء الأول من المساق أنظمة التصنيع الجيد التي تحكم تصنيع مستحضرات التجميل خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي والأردن. كما سيتم مناقشة دور وحدة مراقبة الجودة وتوقعات إدارة الغذاء والدواء الأمريكية في التطورات الخاصة بممارسات التصنيع الجيد الخاصة بمستحضرات التجميل. يغطي الجزء الثاني من المساق التركيبات التجميلية المختلفة مثل الشامبو ومستحضرات الجلد ومنتجات الفم والعيون ومكوناتها الرئيسية بالإضافة إلى استخداماتها.

### 70123231) الصيدلة الحيوية، (2، ن:2، ع:0)، المتطلب السابق الصيدلة الفيزيائية (70112113) نوع التعلم؛

#### مدمج

يقدم هذا المساق الدراسي للطلاب مفاهيم الصيدلة الحيوية بما في ذلك عمليات الامتصاص والتوزيع والتمثيل الغذائي وإخراج الأدوية. سيتم مناقشة المبادئ والمفاهيم الأساسية للصيدلة الحيوية التي تؤثر على امتصاص وتوزيع الأدوية في الجسم. سيغطي هذا المساق الدراسي أيضًا طرق الإدارة وتأثير الخصائص الفيزيائية والكيميائية للأدوية ومنتجاتها على التوافر الحيوي لهذه الأدوية.

### 70124133) حركية الدواء، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق علم الأدوية (2) (70123122) نوع التعلم؛

#### وجاهي

من خلال هذا المساق الدراسي سيتمكن الطالب من فهم مبادئ حركية الدواء، والمصطلحات، والنماذج، والمعادلات والعوامل التي تؤثر على امتصاص الدواء وتوزيعه واستقلابه وإفرازه وأهميته في التأثيرات العلاجية أو السامة للأدوية. سيتم التركيز على التنبؤ بمستويات الأدوية في بلازما الدم في ظل ظروف مختلفة يتم من خلالها تطبيق معايير حركية دوائية مختلفة. إضافة إلى ذلك سيتم استخدام الأمثلة المحولة لتوضيح تطبيق مبادئ حركية الدواء مع المعادلات، مما يجعلها واقعية للممارسة السريرية.

### 70124134) حركية الدواء العملي، (1، ن:0، ع:2)، متزامن مع حركية الدواء (70124133) نوع التعلم؛

#### وجاهي

تعد هذه المادة الدراسية جزءاً مكملاً للمادة النظرية التي تقدمها مادة حركية الدواء، حيث سيكتسب الطلبة المعرفة بالتطبيقات العملية المستخدمة في حل المسائل والتطبيقات الحركية للأدوية. وتقدم هذه المادة لمحة عامة عن المفاهيم الحركية الدوائية الأساسية فيما يتعلق بمعدل العمليات وترتيبها، والمعاملات التي تستخدم عادة في الحرائك الدوائية الكلاسيكية (المجزأة)، والحركية الدوائية غير الخطية. وبالإضافة إلى ذلك تسلط هذه المادة الضوء بإيجاز على بعض النماذج الحديثة مثل النموذج الفسيولوجي في الجسم. وخلال التطبيقات الخيرية، سيستخدم الطلبة البيانات الأولية لتركيز البلازما لاستخلاص نماذج الحرائك الدوائية التي تصف على أفضل وجه عملية امتصاص الدواء وتوزيعه وطرحه، ثم يقومون باستخلاص معاملات حركية دوائية محددة من خلال عدد من التقنيات العملية الهامة. كما يكتسب الطلبة أيضًا الخبرات المتعلقة بحساب واستخراج هذه المعاملات.

### 70155150) الصيدلة الصناعية، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق (70134241) مختبر ممارسة الصيدلة (1)

#### نوع التعلم: مدمج

يوفر هذا المساق المفاهيم المحيطة بتصنيع أشكال الجرعات الصلبة مثل الأقراص والكبسولات والمكونات غير النشطة. بحيث يتضمن دراسة العمليات الصناعية الصيدلانية بالتفصيل مثل التجفيف والخلط والترشيح وسيولة المسحوق. إضافة إلى التعرف على أساليب التكنولوجيا الصيدلانية المستخدمة في صناعة الأشكال الصيدلانية المختلفة وصياغتها مسبقاً.

**(70155151) الصيدلة الصناعية العملي، (أ، ن: 2، ع: 2)، متزامن مع الصيدلة الصناعية (70155150) نوع التعلم: وجاهي**

يوفر مختبر الصيدلة الصناعية مهارات متقدمة في مجال التكنولوجيا الصيدلانية ويركز بشكل خاص على الأساليب والمواد وإجراءات الاختبار المرتبطة بتصنيع الأقراص الصيدلانية. توضح التجارب خصائص تدفق المساحيق، وخلط وطحن المساحيق، وطرق صنع الحبيبات الرطب والجاف، وتحليل حجم جزيئات المسحوق، وتقنية صنع وضغط الأقراص، وتحليل نوبان المواد الفعالة من الأقراص.

مخرجات التعلم / المهارات لمختبر الصيدلة الصناعية تشمل ما يلي: المنطق الاستنتاجي، التحليل العددي، الاتصال الكتابي / الشفوي، استرجاع المعلومات وتحليلها، التطبيق العملي للنظرية، وكتابة التقرير.

**(70134146) اقتصاد صيدلاني، (2، ن: 2، ع: 2)، المتطلب السابق علم الأدوية (3) (70123232) نوع التعلم: مدمج**

يقدم هذا المساق المبادئ الأساسية لمفهوم الاقتصاد الصيدلي وتطبيقاته العملية في المؤسسات الصيدلانية وفي تسعير الأدوية، كما يغطي النماذج والأدوات التي تمكن صانعي السياسات والقرار ومزودي الرعاية الصحية من ترشيد القرارات المتعلقة بالاستغلال الأمثل للأدوية والخدمات الصيدلانية اللازمة للوصول لمخرجات الرعاية الصيدلانية المرجوة للمرضى والمجتمع.

**(70135255) تسويق صيدلاني، (2، ن: 2، ع: 2)، المتطلب السابق اقتصاد صيدلاني (70134146) نوع التعلم: مدمج**

يقدم هذا المساق للطالب أسس الأساليب الإدارية التي تساعد في عمله في المؤسسات الصيدلانية المختلفة بعد تخرجه، بينما يركز القسم الثاني من هذا المساق على تعريف الطالب على مفاهيم وأساليب البيع والتسويق الصيدلانية في الصيدليات العامة أو مستودعات الأدوية. كما يطرح كيفية شراء الكميات المطلوبة وطرق تسعير الأدوية من خلال الأسس والقوانين المعتمدة من قبل المؤسسة العامة والغذاء والدواء الأردنية وطرق التوزيع الدوائي من خلال مستودعات ووكلاء الأدوية.

**(70112217) علم الأحياء الدقيقة، (2، ن: 2، ع: 2)، المتطلب السابق التشريح والأنسجة (7011105) نوع التعلم: مدمج**

مقدمة عن أنواع الأحياء الدقيقة المفيدة وغير الضارة وتاريخ اكتشاف هذا العلم. ودراسة العمليات الحيوية والوراثة في البكتيريا، نمو البكتيريا بالطرق المختلفة وزراعتها، تصنيف البكتيريا، الفيروسات، الفطريات، الأمراض التي تسببها الجراثيم لجسم الإنسان. ودراسة المبادئ الأساسية المتعلقة بعلم المناعة والمطاعيم وأمراض التحسس ومقاومة الجسم للأمراض المختلفة.

**(70122218) علم الأدوية (1)، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق علم وظائف الأعضاء المرضي (70102112) نوع**

**التعلم: وجاهي**

سيغطي هذا المساق مفاهيم مهمة تتعلق بأساس عمل الدواء والأساس الدوائي للمركبات المستخدمة في العلاج. سيتناول الجزء الأول المبادئ العامة لعلم الأدوية، بما في ذلك الديناميكيات الدوائية والحركية الدوائية. الجزء الثاني سيتضمن مناقشات حول فئات الأدوية الرئيسية من خلال تأثيرها على أجهزة الجسم المختلفة وصلتها بأنظمة الأعضاء أو الأمراض الفيزيولوجية المرضية الرئيسية. تشمل الموضوعات: الأدوية المؤثرة على الجهاز العصبي اللاإرادي، والأدوية القلبية الوعائية، والأدوية التي تعمل على الدم، والأدوية المستخدمة في علاج الأمراض الالتهابية.

**(70123122) علم الأدوية (2)، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق علم الأدوية (1) (70122218) نوع التعلم:**

**وجاهي**

هذا المساق هو استمرارية لمساق علم الأدوية 1. وسوف تزود الطلاب بالمعلومات الأساسية عن الأدوية التي تعمل على الغدد الصماء وكذلك الجهاز العظمي والاختلالات المرتبطة به مع التركيز على آلية العمل، والتحول البيولوجي، والآثار الجانبية الأكثر صلة سريرياً، وموانع الاستعمال وأهم الاستخدامات السريرية.

**(70123123) علم الأدوية (2) العملي، (1، ن:0، ع:2)، متزامن مع علم الأدوية (2) (70123122) نوع التعلم:**

**وجاهي**

يزود مساق علم الادوية العملي الطلاب بالمعرفة والمهارات المتعلقة بالتجارب المخبرية المرتبطة بالتعامل مع حيوانات المختبر وإدارة الأدوية، وطريق إدارة الأدوية، وتقنيات جمع الدم في حيوانات المختبر، وتقنيات القتل الرحيم المستخدمة في علم الصيدلة التجريبية.

**(70113121) علم الأحياء الدقيقة الصيدلانية، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق علم الأحياء الدقيقة**

**(70112217) نوع التعلم: مدمج**

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

**(70124135) الصيدلة السريرية والعلاجات (1)، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق علم الأدوية (3)**

**(70123232) نوع التعلم: وجاهي**

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

**(70123232) علم الأدوية (3)، (3، ن، 3، ع، 0)، المتطلب السابق علم الأدوية (2) (70123122) نوع التعلم:**

**مدمج**

- تعتبر هذه المادة مكملة لمساقات علم الأدوية 102 وتدرس فعالية الدواء في المواضيع التالية:
- آلية علاج أمراض القلب والأوعية الدموية وضغط الدم والتعرف على المجموعات الدوائية المستخدمة.
  - الأدوية الكيماوية في علاج السرطان.
  - المضادات الحيوية المستخرجة من النباتات.
  - الأدوية الهرمونية والأدوية المساعدة في علاج السرطان.
  - مضادات الأيض.
  - علم الدواء المناعي.

**(70124243) علم السموم، (2، ن، 2، ع، 0)، المتطلب السابق علم الأدوية (3) (70123232) نوع التعلم: مدمج**

تتناول هذه المادة الدراسية مختلف جوانب علم السموم، حيث يتم تقديم المعلومات الأساسية حول مجالات مهمة في علم السموم بما في ذلك مبادئ علم السموم، والعلاقة بين الجرعة والاستجابة، وآليات العمل للمادة السامة. وتتناول هذه المادة أيضاً الطرق المناسبة لإزالة السموم بشكل عام والآثار السمية على صحة الإنسان لكل من العناصر الثقيلة، والمبيدات والمواد المنزلية مثل الكحوليات المختلفة، ومجموعات مختلفة من الأدوية، هذا بالإضافة إلى معرفة ترياق هذه السموم وآليات عملها.

**(70125145) أدوية بدون وصفة، (2، ن، 2، ع، 0)، المتطلب السابق علم الأدوية (3) (70123232) نوع التعلم:**

**مدمج**

تتناول هذه المادة الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية وتهدف إلى تعريف الطلبة بالأدوية المتاحة للمرضى الذين يشترطون بدون وصفة طبية والتي يشار إليها باسم الأدوية التي لا تستلزم وصفة طبية (OTC). هذا المساق يساعد الطلبة على اكتساب المعرفة اللازمة لتمييز هذه الأدوية وصرفها في الصيدلية دون وصفة طبية، مع التركيز على الرعاية الذاتية وتوفير الممارسة المثلى التي تتمحور حول المريض. يعلم هذا المساق الطلبة كيفية التمييز بين الحالات التي تتطلب الإحالة إلى الطبيب وتلك المناسبة للعلاج في الصيدلية باستخدام الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية. علاوة على ذلك، فإنه يزود الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة التي تعتبر ضرورية لتقديم المشورة المناسبة للمرضى.

**(70125147) الصيدلة السريرية والعلاجات (2)، (3، ن، 3، ع، 0)، المتطلب السابق الصيدلة السريرية**

**والعلاجات (1) (70124135) نوع التعلم: وجاهي**

تزويد الطلاب بمعرفة المظاهر السريرية والمضاعفات وأهداف العلاج الدوائي وتثقيف المرضى بأمراض مختارة في الجهاز التنفسي والكليوي والأمراض المعدية والمعدية والعضلية. بالإضافة إلى ذلك، يهدف إلى تزويد الطلاب بمعرفة الاستخدامات السريرية والحرائك الدوائية والآثار الجانبية المهمة سريرياً والتفاعلات الدوائية وموانع استخدام الأدوية في علاج اضطرابات محددة مسبقاً.

**(70123124) التداوي بالأعشاب الطبية، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق العقاقير وكيمياء العقاقير (70112110) نوع التعلم: مدمج**

سيزود هذا المساق الطلاب بالمعرفة الأساسية وفهم الاسم العلمي من النباتات الطبية، والمرادفات والاسم الإنجليزي، والاسم المحلي، والأجزاء المستخدمة والخصائص الدقيقة لهذه النباتات، وكذلك المكونات النشطة لها، والبنية الرئيسية، أشكال الجرعات، الاستخدامات الطبية، علم العقاقير السريري، السمية، التحذيرات والاحتياطات وردود الفعل العكسية، بالإضافة الى التفاعلات الدوائية مع النباتات الطبية الأخرى ومع الأدوية المصنعة.

**(70154242) التكنولوجيا الحيوية الصيدلانية، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق العلاج المناعي (70124138) نوع التعلم: مدمج**

مقدمة في انقسامات الحمض النووي والتعبير الجيني في الخلايا الأولية والمتطورة والتعرض الى تقنية الأحماض النووية والاستتساخ الجيني لتحضير أدوية بروتينية ومواد صيدلانية أخرى لعلاج الأمراض والكشف عنها. وأنواع النواقل المختلفة وكيفية عزل البروتينات العلاجية المنتجة وطرق تنقيتها وإيصالها الى الجرعة العلاجية وطرق إعطائها الحديثة وشرح كيفية انتاج الانسولين/الانترفيرونات ومزايها ومسائرها إضافة الى طرق تحسين وإنتاج المطاعيم.

**(70155256) تكنولوجيا الصيدلة، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق الصيدلة الصناعية (70155150) نوع التعلم: وجاهي**

يغطي هذا المساق المفاهيم الأساسية لتحديث النظريات والتكنولوجيا المستخدمة لصياغة وتقييم كافة الاشكال الصيدلانية. وهو مصمم لمساعدة الطالب على تحقيق الهدف الأساسي للتكنولوجيا الصيدلانية في صياغة الأدوية بكافة اشكالها، والتعرف على التحديات التي يواجهها العلماء الصيادلة في التغلب على خصائص الحاجر البيولوجي، وتطوير وتصميم منتج عالي الجودة بطريقة علمية تطبيقية.

**(70145158) مشروع البحث، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق (إنهاء 120 ساعة معتمدة بنجاح) نوع التعلم: مدمج**

اجراء بحث في إحدى العلوم الصيدلانية تحت إشراف أحد اعضاء الهيئة التدريسية في كلية الصيدلة. يتعين على الطالب اجراء محاضرة ونقاش للبحث المقدم. وتقديم المعلومات المطلوبة لكتابة من حيث الطرق والنتائج والمناقشة وكيفية كتابة المصادر المستخدمة في البحث.

**(70155159) الهندسة الوراثية، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق العلاج المناعي 70124138 نوع التعلم: مدمج**

تعريف الطلاب بالمفاهيم والتقنيات البيولوجية الجزيئية الأساسية المستخدمة في مجالات البيولوجيا الجزيئية والتكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية. ستتم مناقشة التجارب الحالية والتقدم المحرز في هذه المجالات وكذلك الاعتبارات الأخلاقية. سيتم شرح كيفية الحصول على الشفرات الوراثية وكيفية تقطيعها واستخداماتها العلمية في مختلف العلوم ذات العلاقة.

**(70155160) أنظمة إيصال الدواء، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق حركية الدواء (70124133) نوع التعلم: مدمج**

البحث في الخواص الفيزيائية والكيميائية والحيوية التي تتعلق بتصميم، وتصنيع طرق مختلفة إلى إيصال الدواء في الجسم ومنها عن طريق الجلد، اللايبوسوم، أجسام المضادة وحيدة الخلية، وانضمت محددة الاتجاه.

#### **(70115261) إحصاء حيوي، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق (لا يوجد) نوع التعلم: مدمج**

تركز هذه المادة الدراسية على الإحصاء الوصفي والاستنتاجي كما هو مطبق في المجالات الطبية. تبدأ المادة بتقديم مقدمة للمفاهيم الإحصائية الأساسية التي تنطبق على العلوم الطبية بحيث تشمل الموضوعات المحددة أدوات لوصف الاتجاه المركزي للبيانات وتشتتها، ومفاهيم الاحتمال، واختبار الفرضيات الإحصائية وتطبيقها على مقارنات المجموعة، وطرق أخذ العينات، والمقاييس الإحصائية المختلفة. سيتم تدريب الطلاب على استخلاص الاستدلالات الإحصائية عن طريق التقدير واختبار الفرضيات باستخدام الأمثلة السريرية ذات الصلة.

#### **(70155262) التصميم الدوائي، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق الكيمياء الدوائية (3) (70113230) نوع**

##### **التعلم: مدمج**

يعتبر هذا المساق تطبيق لما تم تعلمه من الخصائص الكيميائية لمختلف الأدوية ومستقبلاتها وعلاقتها بالفاعلية والسمية في كيمياء دوائية (1, 2, 3). حيث يعنى بتعريف الطالب بالخطوات الأساسية في مرحلة اكتشاف الدواء ومنها استخدام الحواسيب ونمذجة الكيمياء والتحكم بالتركيب البنائي لكل من المستقبل والدواء وذلك باستخدام المسح الافتراضي للأدوية الجديدة.

ويتم التركيز على دراسة خصائص الدواء القائد وطرق تطويره لتصميم مركبات جديدة وتحسين الفعالية. كما يتم دراسة تفاعلات الدواء مع الإنزيمات والمستقبلات على المستوى الجزيئي مع التركيز على العوامل الفيزيوكيميائية التي تؤثر على ارتباط الأدوية. ويتناول الجزء الأخير من هذه المادة دراسة الطرق الجديدة في تصميم الأدوية مثل الأدوية المرتبطة مع الـ DNA والأدوية الأولية (prodrugs) التي يتم تنشيطها عادة عن طريق عمليات الأيض داخل الجسم.

#### **(70115263) النباتات السامة والمهلوسة، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق التداوي بالأعشاب الطبية**

##### **(70123124) نوع التعلم: مدمج**

يزود هذا المساق الطلاب بالمعرفة عن النباتات السامة والمسببة للهلوسة وتأثيرها على الصحة بشكل عام، والأصل النباتي، والتوزيع، والوصفات العامة، والمكونات الكيميائية، وأعراض التسمم، والعلاج بالترياق، والإدارة السريرية. هذا بالإضافة للمعلومات المفيدة حول إدارة التسمم بالنباتات السامة وكذلك النباتات الطبية المستخدمة بشكل خاطئ، مع التركيز بشكل أساسي على الجزء السام من النبات.

#### **(70115264) إسعافات أولية، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق (لا يوجد) نوع التعلم: مدمج**

تزويد الطلبة بالمهارات والمعارف الأساسية التي تساعدهم 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.

**(70135149) العلاج الجيني، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق التكنولوجيا الحيوية الصيدلانية (70154242) نوع التعلم: مدمج**

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 واستخداماتها في علاج مختلف الأمراض الخاصة بأمراض السرطانات المختلفة والأمراض الأخرى التي لا تتوفر لها أية علاجات حالياً.

**(70124138) العلاج المناعي، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق علم المناعة (70113229) نوع التعلم: مدمج**

يتناول هذا المساق الطرق المناعية الحديثة لمعالجة الأمراض المناعية مثل فرط الحساسية وأمراض المناعة الذاتية ورفض الأعضاء المنقولة المزروعة وأمراض العوز أو النقص المناعي وأمراض السرطانات المختلفة بالإضافة إلى الوقاية المناعية باستخدام المطاعيم الحديثة للوقاية من الكثير من الأمراض خاصة بعض السرطانات. يتناول هذا المساق أنواع المطاعيم وإجاليها المختلفة في حدوث الوقاية المناعية من الإصابة بالأمراض في الإنسان الغير مصاب.

**(70144165) الصيدلية الافتراضية، (2، ن:0، ع:4)، المتطلب السابق (إنهاء 90 ساعة معتمدة بنجاح) نوع التعلم: وجاهي**

كيفية استخدام ودمج التكنولوجيا في ممارسة مهنة الصيدلة، وتعلم كيفية استخدام أشكال الجرعات الصيدلانية المختلفة بشكل صحيح، وإجراء تنقيف المريض، وتعلم كيفية قراءة الوصفة الطبية والتعامل معها، وتعلم كيفية التفاعل والتواصل مع مقدمي الرعاية الصحية الآخرين. بالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن يتعرف الطلاب على الأسماء التجارية للأدوية الأكثر شيوعاً في الأردن والحصول على المعرفة حول مبادئ إدارة الصيدلة. بالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن يعرف الطلاب كيفية حساب تكلفة الأدوية التي تغطيها شركات التأمين.

**(70144266) تدريبات ميدانية صيدلانية (1)، (2، ن:0، ع:4)، المتطلب السابق الصيدلية الافتراضية (70144165) نوع التعلم: وجاهي**

كيفية استخدام ودمج التكنولوجيا في ممارسة مهنة الصيدلة، وتعلم كيفية استخدام أشكال الجرعات الصيدلانية المختلفة بشكل صحيح، وإجراء تنقيف المريض، وتعلم كيفية قراءة الوصفة الطبية والتعامل معها، وتعلم كيفية التفاعل والتواصل مع مقدمي الرعاية الصحية الآخرين. بالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن يتعرف الطلاب على الأسماء التجارية للأدوية الأكثر شيوعاً في الأردن والحصول على المعرفة حول مبادئ إدارة الصيدلة. بالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن يعرف الطلاب كيفية حساب تكلفة الأدوية التي تغطيها شركات التأمين.

**(70145267) تدريبات ميدانية صيدلانية (2)، (2، ن:0، ع:4)، (70144266) تدريبات ميدانية صيدلانية (1) نوع التعلم: وجاهي**

يمكن هذا المساق الطالب من الحصول على المعرفة اللازمة في الاستشارة المرضية في واقع الصيدلية الافتراضية كمحاكاة لواقع الصيدليات الأردنية. يمكن هذا التطبيق الحي في الممارسة في توجيه اهتمام المريض نحو العناية الصحية والتي تشمل الاستشارة الدوائية والإدارة في الصيدليات الفعلية.

**(70134136) حالات سريرية (1)، (1، ن، ع، 2)، متزامن مع الصيدلة السريرية والعلاجات (1) (70124135)****نوع التعلم: وجاهي**

يغطي المساق الأسس والمهارات اللازمة لتحقيق الممارسة الصيدلانية الأمثل في الصيدليات العامة. يغطي المساق طرق التعامل مع الوصفات الطبية والاستخدامات الخاطئة للدواء ومتابعة التداخلات الدوائية. يهدف المساق أيضا إلى تمكين الطالب من معرفة مهارات الاتصال اللازمة خلال الممارسة الصيدلانية.

**(70135148) حالات سريرية (2)، (1، ن، ع، 2)، متزامن مع الصيدلة السريرية والعلاجات (2) (70125147)****نوع التعلم: وجاهي**

يغطي المساق الأسس والمهارات اللازمة لتحقيق الممارسة الصيدلانية الأمثل في المستشفيات. يغطي المساق كيفية تطبيق المعلومات الدوائية والمهارات والممارسات السريرية الصيدلانية والطرق السليمة للاتصال مع المرضى وتقديم الخدمة الصيدلانية فيما يتعلق بممارسة المهنة. يهدف المساق أيضا إلى تمكين الطالب من معرفة مهارات الاتصال اللازمة خلال الممارسة الصيدلانية وتقديم المشورة الصيدلانية للمريض بناءً على مبدأ العلم القائم على الأدلة.

**(70134241) مختبر ممارسة الصيدلة (1)، (1، ن، ع، 2)، المتطلب السابق الصيدلانيات (70153227) نوع****التعلم: وجاهي**

يمكن المساق الطالب من تعلم طريقة في التفكير للتعامل مع بعض الأمراض الشائعة. يهدف المساق لتعليم الطلبة المهارات الأساسية المطلوبة لتحقيق إمكانية التعلم الذاتي. يغطي المساق المفاهيم الأساسية في التعامل مع بعض الاضطرابات الصحية المختلفة مستعرضا هذه الحالات المرضية في الواقع بحيث يمكن للطلاب أن يحل المشكلة من خلال التعليل السريري لها بحيث تكون عملية إيجاد المعلومات الضرورية لحل المشكلة من مسؤولية الطلبة بالتزامن مع عملهم كمجموعات عمل صغيرة.

**(70135254) مختبر ممارسة الصيدلة (2)، (1، ن، ع، 2)، المتطلب السابق صيدلة صناعية (70155150) نوع****التعلم: وجاهي**

يركز هذا المساق بصورة محددة ولكن أكثر عمقا على بعض مجالات المعالجة. يعتمد أسلوب التدريس على أسلوب التعليم المبني على المشكلة مستعرضاً بعض الحالات المرضية في الواقع بحيث يمكن للطلاب أن يحل المشكلة من خلال التحليل السريري للمشكلة بحيث تكون عملية إيجاد المعلومات الضرورية لحل المشكلة من مسؤولية الطلبة بالتزامن مع عملهم كمجموعات عمل صغيرة.

**(70111208) الكيمياء التحليلية والتحليل الآلي الصيدلاني، (3، ن، 3، ع، 0)، المتطلب السابق الكيمياء****العامة (50551103) نوع التعلم: وجاهي**

سيركز هذا المساق على جوانب مختلفة من الكيمياء التحليلية التي تغطي التحليل الكيمائي النوعي والكمي. الحسابات المتكافئة التوازن الحمضي القاعدي في المحاليل، المحاليل العازلة، معايرة الحمض القاعدي بالإضافة إلى ذلك، سيركز على المبادئ والأجهزة والتطبيقات الأساسية لطرق التحليل الكيمائي الآلي المستخدمة في فحص المواد الخام والمستحضرات الصيدلانية وهي تشمل التحليل الطيفي للأشعة المرئية وفوق البنفسجية، والكروماتوغرافيا الغازية والسائلة.

**(7011209) الكيمياء التحليلية والتحليل الآلي الصيدلاني العملي، (أ، ن: 0، ع: 2)، مترامن مع الكيمياء التحليلية والتحليل الآلي الصيدلاني (7011208) نوع التعلم: وجاهي**

يهدف هذا المساق إلى تعليم الطلاب المبادئ الأساسية للكيمياء التحليلية سيغطي الجزء الأول من الدورة تحضير الكواشف سيتم أيضاً تغطية تحليل المجهول باستخدام طرق تحليلية نوعية وكمية مختلفة. بينما سيغطي الجزء الثاني التطبيقات العملية لطرق التحليل الكيميائي الآلي المستخدمة في فحص المواد الخام والمستحضرات الصيدلانية. وهي تشمل التحليل الطيفي للأشعة المرئية وفوق البنفسجية، وكروماتوجرافيا الغاز والسائل، والمركبات الكهربائية.

**(70152219) حسابات وتراكيب الأشكال الصيدلانية، (3، ن: 3، ع: 0)، المتطلب السابق الصيدلة الفيزيائية (70112113) نوع التعلم: مدمج**

يهدف هذا المساق إلى تعريف الطالب بمختلف الأشكال الصيدلانية السائلة مثل الشراب والقطرات، طرق تركيبها والهدف من استعمالها، تحويل المادة الكيميائية الى دوائية، دراسة الخواص الفيزيائية الكيميائية للأشكال الصيدلانية.

**(70152220) حسابات وتراكيب الأشكال الصيدلانية عملي، (أ، ن: 0، ع: 2)، حسابات وتراكيب الأشكال الصيدلانية (70152219) نوع التعلم: وجاهي**

يهدف هذا المساق إلى تدريب الطالب على خطوات تحضير ومبادئ اختيار المكونات الداخلة في التركيبات السائلة، التغليف، اللصاقات، حفظ التركيبات الصيدلانية بشكلها النهائي بهدف ضمان مركب ثابت وفعال.

**(70153227) الصيدلانيات، (2، ن: 2، ع: 0)، المتطلب السابق حسابات وتراكيب الأشكال الصيدلانية (70152219) نوع التعلم: مدمج**

يهدف هذا المساق إلى تعريف الطالب بمختلف الأشكال الصيدلانية والتحضيرات مثل الكريمات والجل، طرق تركيبها والهدف من استعمالها، تحويل المادة الكيميائية الى دوائية، دراسة الخواص الفيزيائية الكيميائية للأشكال الصيدلانية.

**(70153228) الصيدلانيات عملي، (أ، ن: 0، ع: 2)، مترامن مع الصيدلانيات (70153227) نوع التعلم: وجاهي**

يهدف هذا المساق إلى تدريب الطالب على خطوات تحضير ومبادئ اختيار المكونات الداخلة في التركيبات، التغليف، اللصاقات، حفظ التركيبات الصيدلانية بشكلها النهائي بهدف ضمان مركب ثابت وفعال.

**(70125253) الصيدلة السريرية والعلاجات (3)، (3، ن: 3، ع: 0)، المتطلب السابق الصيدلة السريرية والعلاجات (2) (70125147) نوع التعلم: وجاهي**

يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلاب بالمعرفة حول المظاهر السريرية والمضاعفات وأهداف العلاج الدوائي وتثقيف المريض لأمراض مختارة. بالإضافة إلى ذلك، يهدف المساق إلى تزويد الطلاب بالمعرفة حول الاستخدامات السريرية والحركية الدوائية والآثار الجانبية المهمة سريرياً والتفاعلات الدوائية وموانع استخدام الأدوية المستخدمة في علاج الاضطرابات المختارة.

**(70125157) علم الوبائيات الصيدلاني، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق الصيدلنة السريرية والعلاجات (ا)  
(70124135) نوع التعلم: مدمج**

يهدف هذا المساق دراسة استخدام الأدوية وتأثيراتها على أعداد كبيرة من السكان. يجمع هذا المجال متعدد التخصصات بين مبادئ علم الصيدلة وعلم الأوبئة لفهم أنماط ومحددات وتأثيرات استخدام الأدوية على الصحة العامة. يقدم هذا المساق نظرة عامة على المفاهيم والأساليب والتطبيقات الأساسية في علم الوبائيات الدوائية.

**(70115265) مواضيع خاصة في الصيدلنة، (3، ن:3، ع:0)، المتطلب السابق لا يوجد نوع التعلم: مدمج**  
يهدف هذا المساق إلى عرض للقضايا الناشئة والاتجاهات الحالية والمجالات المتخصصة في مجال ممارسة الصيدلة والعلوم الصيدلانية من خلال مجموعة من المحاضرات والندوات والتمارين العملية، سوف يتعمق الطلاب في موضوعات مختارة.