



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة اوروك

الكلية/ المعهد: كلية الصيدلة

القسم العلمي: قسم

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس صيدلة

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2024

تاريخ ملء الملف: 2024

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: أ.م.د. حمودي عليوي موسى

التاريخ : ١٦ / ١٠ / ٢٠٢٤

التوقيع :

اسم رئيس القسم:

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. ريم غانم حسين

التاريخ : ١٦ / ١٠ / ٢٠٢٤

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.د. يحيى يحيى زكي فريد

الاستاذ الدكتور

يحيى يحيى زكي فريد

عميد كلية الصيدلة

١٦ / ١٠ / ٢٠٢٤



1. رؤية البرنامج	تتطلع كلية الصيدلة في جامعة اوروك لتصبح مركزا متميزا وطنيا ودوليا في مجال التعليم الصيدلاني والبحث العلمي وتنمية قدرات خريجيهـا ومهاراتهم بالتطوير والابتكار الصيدلاني خدمة للمجتمع
2. رسالة البرنامج	تلتزم كلية الصيدلة بمعايير الجودة والاعتماد المؤسسي الوطنية لمؤسسات التعليم العالي في العراق من خلال جودة التدريس والمتابعة وتعزيز بيئة التعلم والبحث العلمي والتشجيع على التفكير الابداعي والناقد ومهارات التواصل للصيدلي والمسؤولية الاجتماعية المترتبة على مهنة الصيدلة
3. اهداف البرنامج	❖ تطوير مهارات الطلبة وقدراتهم وابداعاتهم من خلال جودة التعليم والتدريب من اجل تنميتهم ذاتيا ومهنيـا ورفع المجتمع العراقي بكوادر كفوءة في المجالين العام والخاص ❖ تعزيز مهارات التواصل الفاعلة التي تمكن الخريجين الصيادلة من العمل والانتاج والتطوير في مختلف التخصصات الصيدلانية ❖ غرس مفهوم تعدد الثقافات العالمية لدى الطلبة وتهيأتهم للتعامل المؤثر في مجتمع عالمي متزايد التعقيد وسريع التغيرات ❖ تعزيز البحوث العلمية في شتى التخصصات الصيدلانية لايـجاد الحلول العلمية , تصحيح المسار العلاجي , وضمان الاستخدام الامثل والامن للدواء وربط نتائج البحوث بخطط التنمية الصحية والرؤية الشاملة للمجتمع العراقي ❖ تهيئة الطلبة وجذبهم نحو البرامج التخصصية لما بعد التخرج لممارسة افضل لمهنة الصيدلة بالعراق
4. الاعتماد البرامجي	الاعتماد الوطني / المجلس الوطني لاعتماد كليات الصيدلة قيد الانجاز
5. المؤثرات الخارجية الأخرى	الجزء العملي – بحث مكتبي – نشاطات لاصفية – نشاطات تطوعية – اخرى

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	8	10	5.5	اساسي
متطلبات الكلية	55	169	94.4	اساسي
متطلبات القسم	/	/	/	/
التدريب الصيفي		مستوفي		
أخرى	/	/	/	/

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

1. وصف البرنامج				
المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
المرحلة الاولى الفصل الاول	50304104	علم الاحياء	2	2
	50303103	مبادئ ممارسة الصيدلة	2	----
	50102102	كيمياء تحليلية	3	2
	50301101	مصطلحات طبية	1	----
	50304106	رياضيات واحصاء حيوي	3	----
	50304105	حاسبات	----	2
	50404113	اللغة الانكليزية	2	----
المرحلة الاولى الفصل الثاني	50304111	علم التشريح البشري	1	2
	50303108	حسابات صيدلانية	2	2
	50304109	فيزياء طبية	2	2
	50302107	كيمياء عضوية I	3	2
	50304110	علم الانسجة	2	2
	50304112	حقوق الانسان + ديمقراطية	1	----
	50304105	حاسبات	----	2

2	3	كيمياء عضوية II	50302202	المرحلة الثانية الفصل الاول
2	3	علم الاحياء المجهرية I	50304204	
2	3	صيدلة فيزيوية I	50303203	
2	3	علم وظائف الاعضاء I	50301201	
2	----	حاسبات	50304214	
----	1	جرائم نظام البعث	5034205	
2	2	كيمياء عضوية III	50302207	المرحلة الثانية الفصل الثاني
2	3	علم الاحياء المجهرية II	50304209	
2	3	صيدلة فيزيوية II	50303208	
2	3	علم وظائف الاعضاء II	5030120	
2	3	عقاقير ونباتات طبية I	50306211	
2	----	حاسبات	50304215	
-----	2	اللغة العربية	50304215	
2	2	كيمياء صيدلانية لا عضوية	50302301	المرحلة الثالثة الفصل الاول
2	2	عقاقير ونباتات طبية II	50306305	
2	3	تقانة صيدلانية I	50303302	
2	3	كيمياء حياتية I	50304304	
2	3	علم فسلجه الامراض	50304303	
2	3	كيمياء صيدلانية عضوية I	50302307	المرحلة الثالثة الفصل الثاني
----	3	علم الادوية I	50301306	
2	3	تقانة صيدلانية II	50303308	
2	3	كيمياء حياتية II	50304309	
2	2	عقاقير ونباتات طبية III	50306311	
----	1	أخلاقيات الصيدلة	50305310	

2	3	علم الادوية II	50301401	المرحلة الرابعة الفصل الاول
2	3	كيمياء صيدلانية عضوية II	50302402	
2	2	صيدلة سريرية I	50305405	
2	2	صيدلة حياتية	50303403	
----	2	صحة عامة	50304404	
----	2	علم الادوية III	50301406	المرحلة الرابعة الفصل الثاني
2	3	كيمياء صيدلانية عضوية III	50302408	
2	2	صيدلة سريرية II	50305410	
2	2	علم السموم العام	50301407	
2	3	الصيدلة الصناعية I	50303409	
----	2	مهارات التواصل	50305210	
----	2	كيمياء صيدلانية عضوية IV	50302502	المرحلة الخامسة الفصل الاول
2	3	الصيدلة الصناعية II	50303503	
-----	3	علاجات تطبيقية I	50305506	
2	3	كيمياء سريرية	50304505	
4	----	تدريب مختبرات سريرية	50304504	
2	2	علم السموم السريري	50301501	
-----	1	مشروع التخرج	-----	
----	2	اقتصاديات الدواء	50305513	المرحلة الخامسة الفصل الثاني
----	2	علاجات تطبيقية II	50305511	
2	2	مناظرة الدواء	50305512	
2	3	تحاليل صيدلانية متقدمة	50302504	
4	----	تدريب مستشفيات	50305514	
----	2	تصميم شكل الدواء	50303508	

50303507	تقانة حيوية صيدلانية	1	----
----------	----------------------	---	------

7. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
1. التعرف على الوظائف الطبيعية للجسم والتغيرات في هذه الوظائف المصاحبة للاعتلال	التعرف على جسم الانسان واجهزته ووظائفها في حالات الصحة والاعتلال من الجوانب التشريحية والوظائف والكيمياء الحيوية والسريية
2. التعرف على الدواء كمركب كيميائي وخواصه الكيميائية والفيزيائية	تحديد ما يترتب على خواص الدواء من تأثير على فعاليته وتأثيراته الجانبية
3. التعرف على انواع الجرعة الدوائية	كيفية تحديد الصيغة الدوائية المناسبة للدواء وطرق تصنيعها وتقييمها من ناحية الفعالية والتأثير العلاجي والتأثير السلبي والثباتية وحساب الجرعة الصحيحة
4. التعرف على العلاجات المختلفة	اختيار العلاج المناسب للحالة المرضية والتأثير العلاجي المطلوب
5. التعرف على مفاهيم حقوق الانسان والمواطنة	يكون الصيدلي ملماً بواجباته وحقوقه كمواطن صالح في المجتمع
6. التعرف على مبادئ الاحصاء الطبي والفيزياء الطبية	معرفة اسس تقييم نتائج الدراسات السريية والدراسات الاقتصادية للمستحضرات الدوائية
7. التعرف على ميكانيكية عمل الادوية وتأثيراته الجانبية وسميتها	تحديد التدخلات الدوائية
المهارات	
1. التعامل مع البيئة المختبرية	يتمكن الطالب من التعامل الامن مع الاجهزة والمواد المختبرية مع مراعاة معايير الامن والسلامة المختبرية
2. التعلم الذاتي	يتمكن الطالب من البحث عن المعلومة وتوظيفها
3. تقديم اعلى مستوى من الرعاية الصحية	يتمكن الصيدلي من تقديم الاستشارات العلمية والدوائية للفرد في المؤسسة الصحية والمجتمع ومتابعة العلاج
4. تقديم علاج امن وفعال	يكون الصيدلي قادر على تشخيص الاغلاط العلاجية من حيث مناسبة العلاج للحالة المرضية والمريض وعدم وجود تداخلات دوائية او تداخلات مع الحالة الصحية العامة للمريض
5. التواصل مع المرضى	يتمكن الصيدلي من التعامل مع المرضى بمختلف مستوياتهم الفكرية والعلمية والاجتماعية والنفسية والصحية
6. التواصل مع الملاكات الطبية	يستطيع الصيدلي التواصل مع الملاكات الطبية المختلفة كالطبيب والممرض وغيرهم لتصحيح الاغلاط العلاجية

ان وجدت وتقديم توصيات علاجية مبنية على اسس صحيحة	
7. متابعة امن العلاج المقدم للمريض وفعالته	يتمكن الصيدلي من تطبيق المفاهيم الاساسية لكيمياء الدواء وميكانيكية عمله في تفسير التداخلات الدوائية وتقديم الاستشارة الصيدلانية للملاكات الطبية والمجتمع
8. مهارة التعامل مع الادوية وصرفها	يكون الصيدلي قادر على القيام بدور التعليم للمريض في جوانب استخدام الجرعة الدوائية المختلفة وكيفية خزن الدواء
9. مهارة تحضير المستحضرات الصيدلانية والتراكيب الدوائية وطرق حفظها	يتمكن الصيدلي من تحضير المركبات العلاجية في الصيدلية حسب الحاجة والعمل في مجال الصناعة الدوائية
القيم	
1. التعامل مع المرضى باخلاقيات مهنة الصيدلة	يحافظ الصيدلي على خصوصية المريض ويجعل امن وسلامة المريض والمجتمع الهدف الاول من مهنة الصيدلي
2. التعامل بروح الفريق مع الزملاء الاخرين ضمن فريق الرعاية الصحية في بيئة العمل	يتعامل الطالب والصيدلي مع زملائه في الدراسة بروح الفريق

8. استراتيجيات التعليم والتعلم	
● العرض واللقاء ● النقاشات التفاعلية ● العصف الذهني ● المجاميع الصغيرة ● البحث والاستقراء ● الصفوف المنعكسة ● الحلقات النقاشية ● الزيارات الميدانية للمؤسسات والجهات المرتبطة بعمل الصيدلي ● الاعمال التطوعية والندوات والورش والمعارض .	

9. طرائق التقييم	
● الواجبات والتقارير الفردية والجماعية ● الامتحانات اليومية والاسبوعية ● تقييم المهارات العملية ● امتحانات نصف الفصل ونهاية الفصل	

10. الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	
				اعداد الهيئة التدريسية	
				ملاك	محاضر
استاذ	1	1	خاص	2	1
استاذ مساعد	2	3		5	0
مدرس	2	17		19	5
مدرس مساعد	12	13		25	3

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
• دورة طرائق التدريس • دورة صلاحية التدريس
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
ورش عمل وندوات ودورات في : • مجال اليات واستراتيجيات التعليم الصيدلاني • اسس وضع الاسئلة الامتحانية • استراتيجيات التعليم التفاعلي • اسس واليات تحديث وتطوير المناهج الدراسية
11. معيار القبول
المعدل الدراسي و الصحة البدنية وفق ما تقره وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

12. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الموقع الالكتروني لكلية الصيدلة جامعة بغداد باللغتين العربية والانكليزية
الموقع الالكتروني لجامعة بغداد
الموقع الالكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي
صفحة كلية الصيدلة جامعة بغداد في مواقع التواصل الاجتماعي
اللوحات المثبتة في اروقة الكلية
التوثيق الرسمي

13. خطة تطوير البرنامج

اعتماد اختبار المهارات السريرية (OSCE) لأكبر عدد ممكن من الدروس الملائمة ولجميع المراحل
تضمين استراتيجيات التعليم التفاعلي
زيادة استخدام التقنيات التكنولوجية في التعليم
تشجيع البحث العلمي والاستقاء
تطوير المهارات العملية
تشجيع التعاون بين التخصصات العلمية
التطوير المهني للهيئة التدريسية

مخطط مهارات البرنامج																				
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																		اسم المقرر		السنة / المستوى
الاهداف القيمية		الاهداف المهاراتية									الاهداف المعرفية									
ج2	ج1	ب9	ب8	ب7	ب6	ب5	ب4	ب3	ب2	ب1	أ7	أ6	أ5	أ4	أ3	أ2	أ1			
/	/				/	/			/	/							/	علم الاحياء	المرحلة الاولى	
/		/							/	/				/	/			مبادئ ممارسة الصيدلة		
/		/								/						/		كيمياء تحليلية		
/					/	/			/		/							مصطلحات طبية		
/					/				/			/						رياضيات واحصاء حيوي		
/					/				/	/								حاسبات		
/					/				/									اللغة الانكليزية		
/					/				/	/							/	علم التشريح البشري		
/		/							/	/				/	/			حسابات صيدلانية		
/					/				/	/		/						فيزياء طبية		
/		/							/							/		كيمياء عضوية I		
/					/				/	/							/	علم الانسجة		
/	/				/	/							/					الديمقراطية وحقوق الانسان		
/					/				/	/								حاسبات		
													/					جرائم حزب البعث		

مخطط مهارات البرنامج																			
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																	اسم المقرر		السنة / المستوى
الاهداف القيمية		الاهداف المهاراتية									الاهداف المعرفية								
ج2	ج1	ب9	ب8	ب7	ب6	ب5	ب4	ب3	ب2	ب1	أ7	أ6	أ5	أ4	أ3	أ2	أ1	المرحلة الثانية	
/		/								/						/			كيمياء عضوية II
/					/			/	/	/									علم الاحياء المجهرية I
/		/							/	/					/	/			صيدلة فيزياوية I
/	/		/						/		/						/		علم وظائف الاعضاء I
/	/				/	/							/						ديمقراطية
/					/				/	/									حاسبات
/		/							/	/						/			كيمياء عضوية III
/					/			/	/	/									علم الاحياء المجهرية II
/		/							/	/					/	/			صيدلة فيزياوية II
/	/		/						/		/						/		علم وظائف الاعضاء II
	/						/	/	/	/	/					/			عقاقير ونباتات طبية I
/	/				/	/													اللغة العربية
													/					جرائم حزب البعث	

مخطط مهارات البرنامج																			
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																	اسم المقرر		السنة / المستوى
الاهداف القيمية		الاهداف المهاراتية									الاهداف المعرفية								
ج2	ج1	ب9	ب8	ب7	ب6	ب5	ب4	ب3	ب2	ب1	أ7	أ6	أ5	أ4	أ3	أ2	أ1	المرحلة الثالثة	
/		/							/	/	/					/			كيمياء صيدلانية لا عضوية
	/						/	/	/	/	/						/		عقاقير ونباتات طبية II
/	/	/	/					/	/	/					/				تقانة صيدلانية I
/					/			/	/	/							/		كيمياء حياتية I
/					/				/	/							/		علم فسلجه الامراض
/		/							/	/	/					/			كيمياء عضوية صيدلانية I
/	/		/	/	/	/								/	/				علم الادوية I
/	/	/	/					/	/	/					/				تقانة صيدلانية II
/					/			/	/	/							/		كيمياء حياتية II
	/						/	/	/	/	/					/			عقاقير ونباتات طبية III
/	/				/	/							/						أخلاقيات الصيدلة

مخطط مهارات البرنامج																			
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																	اسم المقرر		السنة / المستوى
الاهداف القيمية		الاهداف المهاراتية									الاهداف المعرفية								
ج2	ج1	ب9	ب8	ب7	ب6	ب5	ب4	ب3	ب2	ب1	أ7	أ6	أ5	أ4	أ3	أ2	أ1		
/	/			/	/	/	/			/		/			/	/		علم الادوية II	
/		/							/	/	/					/		كيمياء صيدلانية عضوية II	
/	/		/	/		/	/	/			/			/			/	صيدلة سريرية I	
/				/			/		/	/	/				/		/	صيدلة حياتية	
/	/							/				/		/			/	صحة عامة	
/					/				/									اللغة الانكليزية	
/	/		/	/	/	/					/		/		/	/		علم الادوية III	
/		/							/	/	/					/		كيمياء صيدلانية عضوية III	
/	/		/	/	/	/	/	/	/		/			/			/	صيدلة سريرية II	
/	/			/	/	/	/		/	/				/		/		علم السموم العام	
/		/							/	/		/			/	/		الصيدلة الصناعية I	
/	/				/	/							/					مهارات التواصل	

المرحلة
الرابعة

مخطط مهارات البرنامج																			
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																	اسم المقرر		السنة / المستوى
الاهداف القيمية		الاهداف المهاراتية									الاهداف المعرفية								
ج2	ج1	ب9	ب8	ب7	ب6	ب5	ب4	ب3	ب2	ب1	أ7	أ6	أ5	أ4	أ3	أ2	أ1	المرحلة الخامسة	
									/		/					/			كيمياء عضوية صيدلانية IV
/		/						/		/	/			/	/				الصيدلة الصناعية II
/	/		/	/			/	/			/			/			/		علاجات تطبيقية I
/	/				/	/		/	/	/							/		كيمياء سريرية
/	/				/	/		/	/	/							/		تدريب مختبرات سريرية
																			علم السموم السريري
									/								/		مشروع التخرج
/								/	/			/							اقتصadiات الدواء
/	/		/	/			/	/			/			/			/		علاجات تطبيقية II
/	/			/	/		/	/			/			/	/				مناطرة الدواء
/									/	/					/	/			تحاليل صيدلانية متقدمة
/	/		/	/	/	/	/	/			/			/			/		تدريب مستشفيات
/		/		/					/	/					/	/	/		تصميم شكل الدواء
/			/	/	/						/				/	/			تقانة حيوية صيدلانية

**Ministry of Higher Education and Scientific Research
Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus
Directorate of Quality Assurance and Academic Accreditation
Accreditation Department**



Academic Program and Course Description Guide

2024

Academic Program Description Form

University Name: Uruk University

Faculty/Institute: College of Pharmacy

Scientific Department:

Academic or Professional Program Name: Bachelor of Pharmacy

Final Certificate Name: Bachelor

Academic System: Semester

Description Preparation Date: 2024

File Completion Date: 2024

Signature:

Head of Department Name:

Date:

Signature:

Scientific Associate Name: Dr. Hamoudi Aliwi

Mousah

Date: 16-12-2024

Hamoudi

The file is checked by: Dr. Reem Ghanim Hussien

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:

Date: 16/12/2024

Signature:



Y. Farid

Approval of the Dean

Prof. Dr. Yahya Yahya Farid

الاستاذ الدكتور
يحيى يحيى ركي فريد
عميد كلية الصيدلة

16/12/2024

1. Program Vision

The College of Pharmacy at the University of Uruk aspires to become a distinguished national and international center in the field of pharmaceutical education and scientific research, and to develop the capabilities and skills of its graduates through pharmaceutical development and innovation in service of society.

2. Program Mission

The College of Pharmacy is committed to the standards of quality and accreditation within national institutional institutions of higher education in Iraq, in terms of teaching and follow-up, enhancing the learning and scientific research environment, encouraging creative and critical thinking, communication skills for pharmacists, and the social responsibility resulting from the pharmacy profession.

3. Program Objectives

- ❖ Specializations: Developing students' skills, abilities, and creativity through quality education and training for their personal and professional development, and providing Iraqi society with qualified cadres in the public and private sectors.
- ❖ Enhancing effective communication skills that enable pharmacist graduates to work, produce, and develop in various fields.
- ❖ Instilling the concept of global multiculturalism in students and preparing them to interact effectively in an increasingly complex and rapidly changing global society.
- ❖ Promoting scientific research in various pharmaceutical specialties to find scientific solutions, correct the therapeutic path, ensure the optimal and safe use of medicine, and link research results to health development plans and the comprehensive vision of Iraqi society.
- ❖ Preparing students and attracting them towards specialized post-graduation programs to practice the best pharmacy profession in Iraq

4. Program Accreditation

National accreditation/National Council for Accreditation of Pharmacy Colleges is in progress

5. Other external influences

Practice sites- Office research - extracurricular activities - volunteer activities - other

6. Program Structure

Program Structure	Number of Courses	Credit hours	Percentage	Reviews
Institution Requirements	8	10	5.5	Basic
College Requirements	55	169	94.4	Basic
Department Requirements	/	/	/	/
Summer Training		Satisfied		
Other	/	/	/	/

7. Program Description

Year/Level	Course Code	Course Name	Credit Hours	
			theoretical	practical
Year 1, 1 st semester	50304104	Biology	2	2
	50303103	Principles of pharmacy practice	2	----
	50102102	Analytical chemistry	3	2
	50301101	Medical terminology	1	----
	50304106	Mathematics and biostatistics	3	----
	50304105	Computer	----	2
	50404113	English language	2	----
Year 1, 2 nd semester	50304111	Human anatomy	1	2
	50303108	Pharmaceutical calculations	2	2
	50304109	Medical physics	2	2
	50302107	Organic Chemistry I	3	2
	50304110	Histology	2	2
	50304112	Human Rights + Democracy	1	----
Year 2, 1 st semester	50304105	Computers	----	2
	50302202	Organic chemistry II	3	2
	50304204	Microbiology I	3	2
	50303203	Physical pharmacy I	3	2
	50301201	Physiology I	3	2
	50304214	Computer	----	2
Year 2, 2 nd semester	5034205	Crimes of Baath system	1	----
	50302207	Organic chemistry III	2	2
	50304209	Microbiology II.	3	2
	50303208	Physical pharmacy II	3	2
	5030120	Physiology II	3	2
	50306211	Pharmacognosy I	3	2

Year 3, 1st semester	50304215	Computer	----	2
	50304115	Arabic language	2	-----
	50302301	inorganic pharmaceutical chemistry I	2	2
	50306305	pharmacognosy II	2	2
	50303302	Pharmaceutical technology I	3	2
	50304304	Biochemistry I	3	2
Year 3, 2nd semester	50304303	Pathophysiology	3	2
	50302307	Organic Pharmaceutical Chemistry I	3	2
	50301306	Pharmacology I	3	----
	50303308	Pharmaceutical technology II	3	2
	50304309	biochemistry II	3	2
	50306311	Pharmacognosy III	2	2
Year 4, 1st semester	50305310	Pharmacy ethics	2	2
	50301401	Pharmacology II	3	2
	50302402	Organic Pharmaceutical Chemistry II	3	2
	50305405	Clinical Pharmacy I	2	2
	50303403	Biopharmaceutics	2	2
	50304404	Public health	2	---
Year 4, 2nd semester	50301406	pharmacology III	2	----
	50302408	Organic Pharmaceutical Chemistry III	3	-2-
	50305410	Clinical pharmacy II	2	2
	50301407	General toxicology	2	2
	50303409	Industrial Pharmacy I	3	2
	50305210	Communication skills	2	---
Year 5, 1st semester	50302502	Organic Pharmaceutical Chemistry IV	2	----
	50303503	Industrial pharmacy II	3	-2-
	50305506	Applied therapeutics I	3	----
	50304505	Clinical chemistry	3	-2--
	50304504	Training of clinical laboratories	---	4
	50301501	Clinical toxicology	-2-	2
		Graduation project	1	---
Year 5, 2nd semester	50305513	Pharmacoeconomics	2	-----
	50305511	Applied therapeutics II	2	----
	50305512	Therapeutic drug	2	-2-

		monitoring		
	50302504	Advanced pharmaceutical analysis	3	2
	50305514	Hospital training	----	4
	50303508	Dosage form design	2--	----
	50303507	Pharmaceutical biotechnology	1	----

8. Expected learning outcomes of the program

Knowledge

1. Recognize the normal functions of the body and changes in these functions associated with disease conditions	To identify the human body and its organs and their functions in cases of health and disease from the anatomical and functional biochemistry and clinical aspects
2. Identify the drug as a chemical compound and identify its chemical and physical properties	Determine the effect of the drug's properties on its effectiveness and side effects
3. Identify the types of pharmaceutical dosage forms	How to determine the appropriate dosage form and methods of preparation and evaluate it in terms of effectiveness, therapeutic effect, side effects, stability and calculation of correct doses
4. Identify the different treatment options	Choose the right treatment for the pathological condition and the desired therapeutic effect
5. Understand the concepts of human rights and citizenship	The pharmacist is aware of his/her duties and rights as a good citizen of the society
6. Learn about the principles of medical statistics and medical physics	Knowledge of the basis for evaluating the results of clinical studies and economic studies of pharmaceuticals
7. Identify the mechanism of action of drugs, its side effects and their toxicity	Identification of drug interactions

Skills

1. Working in laboratory environment	The student is able to safely handle laboratory equipment and reagents taking into account laboratory safety standards
2. Self-learning	The student is able to search for needed information and apply it
3. Providing the highest level of health care	The pharmacist is able to provide scientific and pharmaceutical consultations to the individuals in the health institutions and the community and provide treatment follow up
4. Provide safe and effective treatment	The pharmacist is able to diagnose medication errors in terms of the suitability of treatment for the pathological condition and the patient and the

	absence of interactions with other medications and with the general health condition of the patient
5. Communication with patients	The pharmacist is able to communicate with patients of different educational background, social status and health conditions
6. Communication with medical team members	The pharmacist can effectively communicate with the various medical staff such as the physician, nurse and others to correct medication errors, if any, and to make treatment recommendations based on scientific basis
7. Follow-up on the safety and effectiveness of the treatment provided to the patient	The pharmacist is able to apply the basic concepts of drug chemistry and pharmacology in interpreting drug interactions and providing pharmaceutical advice to medical staff and the community
8. Handling and dispensing of medications	The pharmacist is capable of educating the patient in the aspects of the use of different dosage forms, proper storage, and disposal
9. Preparation of pharmaceutical products and extemporaneous compounding	The pharmacist is able to prepare compounded dosage products in the pharmacy as needed and work in the pharmaceutical industry
Ethics	
1. Dealing with patients with the ethics of the pharmacy profession	The pharmacist maintains the privacy of the patient and makes the security and safety of the patient and the community the first goal of the pharmacy profession
2. Teamwork with other colleagues within the health care team in the work environment	The pharmacy student and the pharmacist deals with his classmates and colleagues in a team spirit

3. Teaching and Learning Strategies

- Presentations
- Interactive discussions
- Brainstorming
- Small groups
- Research
- Flipped classroom s
- Panel discussions
- Field visits to institutions and entities associated with the work of the pharmacist
- Voluntary work, seminars, workshops and exhibitions

4. Evaluation methods

- Individual and group assignments and reports
- Daily and weekly exams
- Assessment of practical skills

- Mid-term and final exams
- Graduation projects

5. Faculty

Faculty Members

Academic Rank	Specialization		Special Requirements/Skills (if applicable)		Number of the teaching staff	
	General	Special			Staff	Lecturer
Professor	1	1			2	1
Assistant Professor	2	3			5	0
Teacher	2	17			19	5
Assistant teacher	12	13			25	3

Professional Development

Mentoring new faculty members

- Teaching methods course
- Teaching validity course

Professional development of faculty members

Workshops, seminars and courses in:

- The methods and strategies of pharmaceutical education
- The basis for assessments and exam design
- Interactive education strategies
- Foundations and methods for updating and developing the curriculum

6. Acceptance Criterion

High school GPA and physical health as approved by the Ministry of higher Education and Scientific Research

7. The most important sources of information about the program

- The College of Pharmacy, University of Baghdad website, in Arabic and English
- University of Baghdad website
- Website of the Ministry of higher Education and Scientific Research
- University of Baghdad College of Pharmacy page on social networking sites

- **The announcement boards and signs installed in the halls of the college**
- **Official documentation**

8. Program Development Plan

- Implementation objective structured clinical exam (OSCE) for all clinical pharmacy courses and related course
- Incorporate Active Learning Strategies
- Expand the use of technology in education
- Foster Research and Inquiry
- Develop Practical Skills
- Encourage Interdisciplinary Collaboration
- Professional Development for Faculty
- Further student-Centered Approach

Program Skills Outline																			
		Required program Learning outcomes																	
Year/Level	Course	Knowledge							Skills									Ethics	
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	C1	C2
First year	Biology	/							/	/			/	/				/	/
	Principles of pharmacy practice			/	/				/	/							/		/
	Analytical chemistry		/						/								/		/
	Medical terminology							/		/			/	/					/
	Mathematics and biostatistics						/			/				/					/
	Computer								/	/				/					/
	English language									/				/					/
	Human anatomy	/							/	/				/					/
	Pharmaceutical calculations			/	/				/	/							/		/
	Medical physics						/		/	/				/					/
	Organic Chemistry I		/							/							/		/
	Histology	/							/	/				/					/
	Human Rights + Democracy					/							/	/				/	/
	Computers								/	/				/					/
	Crimes of Baath party					/													

Second year	Organic chemistry II		/					/							/		/
	Microbiology I							/	/	/			/				/
	Physical pharmacy I		/	/				/	/						/		/
	Physiology I	/					/		/					/		/	/
	democracy				/						/	/				/	/
	Computer							/	/			/					/
	Organic chemistry III		/					/	/						/		/
	Microbiology II.							/	/	/		/					/
	Physical pharmacy II		/	/				/	/						/		/
	Physiology II	/					/		/					/		/	/
	Pharmacognosy I		/				/	/	/	/	/					/	
	Arabic language											/	/			/	/
	Crimes of Baath party				/												
Third year	inorganic pharmaceutical chemistry I		/				/	/	/						/		/
	pharmacognosy II	/					/	/	/	/	/					/	
	Pharmaceutical technology I			/				/	/	/				/	/	/	/
	Biochemistry I	/						/	/	/		/					/
	Pathophysiology	/						/	/			/					/

	Organic Pharmaceutical Chemistry I		/					/	/	/							/		/
	Pharmacology I			/	/								/	/	/	/		/	/
	Pharmaceutical technology II			/					/	/	/					/	/	/	/
	biochemistry II	/							/	/	/			/					/
	Pharmacognosy III		/					/	/	/	/	/						/	
	Pharmacy ethics					/							/	/				/	/
Fourth year	Pharmacology II		/	/			/		/			/	/	/	/			/	/
	Organic Pharmaceutical Chemistry II		/					/	/	/							/		/
	Clinical Pharmacy I	/			/			/			/	/	/		/	/		/	/
	Biopharmaceutics	/		/				/	/	/		/			/				/
	Public health	/			/		/				/							/	/
	pharmacology III									/				/					/
	Organic Pharmaceutical Chemistry III		/	/		/		/					/	/	/	/		/	/
	Clinical pharmacy II		/					/	/	/							/		/
	General toxicology	/			/			/		/	/	/	/	/	/	/		/	/
	Industrial Pharmacy I		/		/				/	/		/	/	/	/			/	/
	Communication skills		/	/			/		/	/							/		/
Fifth	Organic Pharmaceutical Chemistry IV		/					/		/									

year	Industrial pharmacy II		/	/			/	/	/							/		/
	Applied therapeutics I	/			/			/			/	/			/	/		/
	Clinical chemistry	/							/	/	/		/	/			/	/
	Training of clinical laboratories	/							/	/	/		/	/			/	/
	Clinical toxicology																	
	Graduation project	/								/								
	Pharmacoeconomics						/			/	/							/
	Applied therapeutics II	/			/			/			/	/			/	/		/
	Therapeutic drug monitoring			/	/			/			/	/		/	/		/	/
	Advanced pharmaceutical analysis		/	/					/	/								/
	Hospital training	/			/			/			/	/	/	/	/	/		/
	Dosage form design		/					/		/								
	Pharmaceutical biotechnology		/	/			/	/	/							/		/

- Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.