

<b>عمادة الدراسات العليا</b> <b>DEANSHIP OF GRADUATE STUDIES</b>	<b>نموذج برنامج دراسات عليا</b>				
	<b>المطلوب</b>				
	تطوير ✓	استحداث			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• لاستحداث برنامج جديد يجب ملء جميع بنود النموذج ماعدا (٢٢)، (٣١)، (٣٢)، (٣٣).</li> <li>• البند (١٥) خاص بالبرامج الخاصة فقط.</li> </ul>					
<b>القسم العلمي</b>			<b>الكلية</b>		
علم الأدوية السريري			الطب البشري		
<b>الدرجة و أسلوب الدراسة</b>					
ماجستير بالمقررات الدراسية والرسالة					
<b>ملاحظات</b>		<b>نعم/لا</b>	<b>تدقيق النموذج</b>		
		نعم	يوجد بالقسم على الأقل ثلاثة أساتذة على درجة أستاذ أو أستاذ مشارك في مجال تخصص البرنامج.		
		نعم	لدى القسم الخبرة التعليمية في تقديم مقررات البرنامج.		
تم التحكيم من قبل ٣ جهات خارجية		لا	تم عرض البرنامج على جهتين داخليتين لتحكيم البرنامج.		
		نعم	تم الأخذ بملاحظات المحكمين (مرفق تقارير المحكمين).		
		لا	مرفق محضر عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بتحديد التكاليف (للبرامج الخاصة).		
		نعم	تم الالتزام بالمتطلبات الدراسية كما نصت عليه اللائحة الموحدة (بند ٣٤ في هذا النموذج).		
		نعم	تم تدقيق النموذج لغوياً.		
<b>منسق البرنامج في القسم العلمي</b>					
heweis@kau.edu.sa		بريد إلكتروني	أ.د/هالة صلاح عويس		الاسم
٠٥٠٨٩٩٦٧٨٥		جوال	أستاذ		المرتبة العلمية
<b>قرار مجلس الكلية</b>			<b>قرار مجلس القسم</b>		
التاريخ	رقم الجلسة	رقم القرار	التاريخ	رقم الجلسة	رقم القرار
١٤٣٥/٧/٢١	١١	٧	١٤٣٥/ ٦/٩ هـ	٧	٣
<b>عميد الكلية</b>			<b>رئيس القسم</b>		
أ.د/محمود بن شاهين الأحول		الاسم	د/هدى محمد ناهر الكريشي		الاسم
		التوقيع			التوقيع

<b>(1) الكلية</b>		<b>(2) القسم العلمي</b>	
الطب البشري		علم الأدوية السريري	
<b>(3) الدرجة وأسلوب الدراسة</b>		<b>(4) نظام الدراسة</b>	
ماجستير بالمقررات الدراسية والرسالة		انتظام	
<b>(5) نوع البرنامج</b>		<b>(6) التخصص العام</b>	
عربي		English Clinical Pharmacology	
<b>(7) التخصص الدقيق (إن وجد)</b>		علم الأدوية السريري	
عربي		English	
<b>(8) اسم الدرجة العلمية</b>		الماجستير في العلوم (علم الأدوية السريري)	
عربي		English M.Sc. (Clinical Pharmacology)	
<b>(9) لغة التدريس</b>		<b>(10) التاريخ المقترح لبدء البرنامج</b>	
الانجليزية		١٤٤١-١٤٤٢	
<b>(11) لغة الرسالة العلمية</b>		<b>(12) عدد الطلاب المتوقع قبولهم في البرنامج</b>	
الانجليزية		١٠	
<b>(13) الخبرة العلمية للقسم</b>			
البرنامج	تاريخ بداية البرنامج	أعداد المتحقين حالياً	عدد الخريجين خلال الخمس سنوات الأخيرة
بكالوريوس	١٣٩٦ هـ	٤٠٠	٢٠٠٠-٢٥٠٠
دبلوم عال	---	---	----
ماجستير	١٤٢٣ هـ - ١٤٢٤ هـ	٢٧	٨
دكتوراه	١٤٣٢ هـ - ١٤٣٣ هـ	9	2
<b>(14) شروط القبول في البرنامج</b>			
(يضاف فقط الشروط التي لم تنص عليها اللائحة الموحدة للدراسات العليا وقواعدها التنفيذية بالجامعة، ويرغب القسم في وضعها، والمفصلة في الباب الخامس المعنون بـ "القبول والتسجيل" من اللائحة الموحدة للدراسات العليا)			
التقدير المطلوب	جيد مرتفع كلية طب جيد جدا كلية صيدلة		
التخصصات المطلوبة للدرجة المتقدم اليها	خريجي كلية الطب - الصيدلة		
درجة اللغة المطلوبة TOEFL / IELTS	مطلوب درجة ٥ (في اختبار IELTS) او مايعادله من الاختبارات المعتمدة		
شروط أخرى	اختبار المفاضلة موافقة جهة العمل		

(15) تكلفة الوحدة الدراسية وإجمالي تكاليف البرنامج

(خاص بالبرامج الخاصة فقط)

تكلفة الوحدة الدراسية الواحدة	إجمالي عدد الوحدات الدراسية	التكلفة الإجمالية
-------------------------------	-----------------------------	-------------------

(16) أهداف البرنامج

تكتب أهداف البرنامج مختصرة، وفي نقاط، ويراعى أن تكون الأهداف قابلة للقياس، وتوضح التالي:

1. خدمة البرنامج للعملية التعليمية.
2. خدمة البرنامج للبحث العلمي.
3. خدمة البرنامج للمجتمع.

- 1- تأهيل اخصائيين على درجة كبيرة من المعرفة النظرية والسريرية فى علم الادوية
- 2- تزويد المستشفيات بأخصائيين فى مجال العمل المهني وفى مجال الأبحاث العلمية.
3. إعداد أخصائيين في علم الأدوية للاستفادة منهم في مجالات الصناعات الدوائية ومعامل قياس مستويات الأدوية في المستشفيات والعمل في مراكز المعلومات الدوائية في المستشفيات.
4. إعداد كوادر أكاديمية مؤهلة لخدمة كافة القطاعات الأكاديمية.
5. إعداد باحثين للعمل في مراكز الأبحاث و الجامعات.

(17) أهمية البرنامج وحاجة المجتمع له

(تكتب أهمية البرنامج مختصرة وفي نقاط ويراعى توضيح حاجة المجتمع للبرنامج وتأثيره على المجتمع)

1. مواكبة احتياجات المستشفيات من اخصائيين على معرفة كافية عن الأدوية وتفاعلاتها مع الأدوية الأخرى وتقادى الأعراض الجانبية.
2. الحاجة إلى إجراء الأبحاث العلمية الدوائية والمتعلقة بالمشاكل الصحية في المجتمع .
3. مواكبة التوسع في مجال الصناعات الدوائية .
4. إعداد الكوادر الأكاديمية للعمل في الكليات الصحية .
5. المساهمة فى نشر الوعي الصحي في مجال الاستخدامات السلمية والرشيده للأدوية .
6. مواكبة التوسع فى الكليات الصحية والمستشفيات الصحية ومستشفيات وزارة الصحة.

(18) تصنيف الدرجة وتخصص البرنامج وظيفيا في الخدمة المدنية

- مصنف  
 غير مصنف

(19) الجهات التي يمكن أن يفيدها البرنامج

- مستشفيات وزارة الصحة والخاصة  
المستشفيات الجامعية  
الكليات الجامعية  
مراكز الأبحاث الطبية

(20) برامج الدراسات العليا المعتمدة في القسم

دكتوراه علم الادوية

(21) هل توجد برامج مشابهة أو مسارات للبرنامج في إحدى كليات جامعة الملك عبدالعزيز

لا يوجد

(22) البرامج المشابهة للبرنامج المقترح في جامعات المملكة الأخرى من حيث الاسم والمحتوى

لا يوجد

(23) اختلاف البرنامج المقترح عن غيره من البرامج المشابهة إن وجد

**Bench Marking (24)**

هل البرنامج المقترح يتشابه مع برنامج علمي آخر في جامعة عالمية (Bench Marking) من أولى (٥٠) جامعة في الترتيب العالمي.

نعم ✓

في حالة الإجابة بنعم، يتم الإفادة بالبيانات التالية:

**الجامعة: University of Glasgow (MSc in Clinical Pharmacology (MEDSCI)**

الكلية: Faculty of Medicine

الدرجة العلمية: Master Degree

التخصص العام: Clinical Pharmacology

التخصص الدقيق: Clinical Pharmacology

عددالوحدات الدراسية الإجمالية: 1٨٠ Credits

**الجامعة: King's College London**

الكلية: Faculty of Life Sciences & Medicine

الدرجة العلمية: Master Degree

التخصص العام: MSc in Clinical Pharmacology

التخصص الدقيق: MSc. Clinical Pharmacology

عددالوحدات الدراسية الإجمالية: 180 Credits

**الجامعة: University of Toronto**

الكلية: Faculty of Health Science

الدرجة العلمية: Master Degree

التخصص العام: Applied Clinical Pharmacology

التخصص الدقيق: Applied Clinical Pharmacology

عددالوحدات الدراسية الإجمالية: 8 full course

**الجامعة: University of Aberdeen**

الكلية: Graduate School - College of Life Sciences & Medicine

الدرجة العلمية: Master Degree

(25) الأسباب الداعية لتطوير البرنامج الحالي

(يعبأ عند طلب تطوير برنامج فقط)

- 1- التركيز بشكل واسع على الجوانب الدوائية السريرية وربطها بالعلوم الأساسية من خلال زيادة الممارسات الدوائية السريرية التطبيقية للطلاب التي تتناسب مع احتياج القطاعات الصحية في المجتمع مثل المستشفيات الجامعية والمستشفيات الحكومية والخاصة ومراكز الأبحاث والدراسات السريرية.
- 2- إتاحة الفرص للخريج معرفة التطبيقات والممارسات العلاجية من خلال التعامل مع المرضى وتطبيق أساسيات علم الأدوية عن طريق التكامل مع الدروس السريرية من خلال الاعتماد على الجزء الدوائي السريري الميداني بالمستشفى ابتداء من السنة الأولى في الماجستير .
- 3- تحقيق الاستفادة المرجوة التي تمكن الطالب من الممارسة العملية على أرض الواقع والتي تمكن الخريج من فحص جودة الدواء المستخدم ومعرفة نسبة وجرعة الدواء في الجسم لحاله المريض السريرية وكذلك التطرق للأعراض الجانبية.
- 4- تعظيم الاستفادة من الممارسات العلاجية والبحوث السريرية وإكساب الطالب المعرفة الأساسية في علم الوراثة الدوائي وكذلك الطب الشخصي.

(26) جدول 1-1 أعضاء هيئة التدريس بالقسم للعام الدراسي : ١٤٤٠ / ١٤٤١ هـ (التسلسل وفقا للمرتبة العلمية)						
م	الاسم	المرتبة العلمية	التخصص الدقيق	الجامعة المانحة للدكتوراه / الدولة	سنة الحصول على الدكتوراه	الجنسية
١	زهير بن عبد الله دمنهوري	أستاذ	التفاعلات الدوائية	ويلز كاردف - بريطانيا	١٩٨٨م	سعودي
٢	أحمد شاكرا علي	أستاذ مشارك	حرائك الدواء	أسيوط (ج.م.ع)	١٩٩١م	سعودي
٣	سمير بن عيضة الحارثي	أستاذ مشارك	علم الأدوية السريري	جلاسكو-بريطانيا	٢٠١١	سعودي
٤	لطيف محي الدين خان	أستاذ مشارك	علم أدوية الجهاز العصبي المركزي	ناجيور-الهند	١٩٨٤	هندي
٥	شاهد خالد كريم	استاذ مشارك	علم الادوية السريري	هامرد - الهند	٢٠٠٢	هندي
٦	احمد عصمت عبدالرزاق	استاذ مشارك	علم الادوية والسموم	عين شمس - مصر	٢٠١٢	مصري
٧	إبراهيم محمد أيوب إبراهيم	استاذ مساعد	التقنية المتناهية في الصغر في علم الادوية	جامعة نبراسكا المركز الطبي بمدينة اوماها بأمریکا	2018-2019	سعودي
٨	محمد عبد الباسط الصيني	استاذ مساعد	علم الادوية السريري	جامعة جلاسكو ببريطانيا	2019-2020	سعودي

(26) جدول ٢-١ عضوات هيئة التدريس بالقسم للعام الدراسي: ١٤٤٠ / ١٤٤١ هـ (التسلسل وفقا للمرتبة العلمية)						
م	الاسم	المرتبة العلمية	التخصص الدقيق	الجامعة المانحة للدكتوراه / الدولة	سنة الحصول على الدكتوراه	الجنسية
٧	مي عبد العليم عبد الستار	أستاذ	الجهاز الدوري	عين شمس (ج.م.ع)	١٩٩٥م	مصرية
٨	هاله صلاح عويس	استاذ	الجهاز التنفسي	عين شمس- مصر	٢٠٠٤	مصريه
9	هدى بنت محمد ناهر الكريثي	استاذ مشارك	ادوية السرطان- المنتجات الطبيعية	مانشستر متروبوليتان-بريطانيا	٢٠١١	سعودية
١٠	فاطمة عمر عبدالله كامل	أستاذ مساعد	علم أدوية الجهاز العصبي المركزي	امبريال - بريطانيا	2013	سعودية
١١	رانيا محمود مقامي	استاذ مساعد	ادوية الالم والتهاب	جامعة شيفليد-بريطانيا	٢٠١٦	سعودية
١٢	بسمة طارق الحارثي	استاذ مساعد	ادوية ادمان / والسموم	جامعة لندن ببريطانيا	١٤٣٦	سعودية
١٣	دعاء محمد باخشوين	استاذ مساعد	علم ادوية علاجي ونتائج ابحاث	جامعة فيرجينيا كومن ويلث بأمریکا	١٤٣٩	سعودية
١٤	دعاء عبد الله بافيل	استاذ مساعد	علم الأدوية	جامعة فيرجينيا كومن ويلث بأمریکا	2018	سعودية

(27) جدول ١-٢ المحاضرون والمعيدون بالقسم للعام الدراسي: ١٤٤٠ / ١٤٤١ هـ					
م	الاسم	المرتبة العلمية	الجامعة	سنة التخرج- هـ	يذكر إن كان مبتعثاً
١	عبدالهادي سالم حمزه برزنجي	معيد	جامعة سترانكلايد جلاسكو بريطانيا	1430	مبتعث
٢	أحمد عبدالعزيز اسعد شربيني	محاضر	جامعة مانثسپتر-بريطانيا	2015	مبتعث
٣	محمد عبدالغفار سعيد بازهير	معيد	جامعة سترانكلايد جلاسكو بريطانيا	-----	مبتعث
٤	محمد خلف الغامدي	معيد	جامعة الملك عبد العزيز	٢٠١٤	على راس العمل
٥	سلطان عبدالله محمد الفواز	محاضر	جامعة جلاسكو ببريطانيا	2016	على راس العمل
٦	معاذ محمد الجهني	معيد	ابردين - اسكتلندا	٢٠٢١	مبتعث
٧	ريان السليماني	معيد	جلاسكو - بريطانيا	1436	مبتعث
8	حسن عبدالله حسن بقلين	معيد	جامعة كينج-بريطانيا	١٤٤٠	على راس العمل

(28) جدول ٢-٢ المحاضرات والمعيدات بالقسم للعام الدراسي: ١٤٤٠ / ١٤٤١ هـ					
م	الاسم	المرتبة العلمية	الجامعة	سنة التخرج- هـ	يذكر إن كان مبتعثاً
٧	سمية حاتم شفي	معيدة	جامعة الملك عبد العزيز	٢٠١٢	على راس العمل
٨	دلال عبد الله الفواز	معيدة	جلاسكو - بريطانيا	٢٠١٨	على راس العمل
٩	روابي أحمد داود الأشعري	معيدة	معهد ماسنتيسوتش للصيدلة والعلوم الصحية	١٤٣٦	اجازة استثنائية
١٠	مها حسن جمال	معيدة	جامعة شابمان في امريكا	١٤٣٦	مبتعثة
١١	فاطمة سعد الغامدي	معيدة	جلاسكو - بريطانيا	٢٠٢١	مبتعثة

(29) جدول ١-٣ الفنيون والإداريون بالقسم للعام الدراسي: هـ				
م	الاسم	المؤهل	عدد سنوات الخبرة	العمل الحالي
١	يحيى عبدالله حمد آل بشر	فني صيدلة	٧	فني مختبر
٢	مرام سعيد الزهراني	بكالوريوس إدارة اعمال	٤	اخصائي إداري

(30) جدول ٢-٣ الفنيات والإداريات بالقسم للعام الدراسي: هـ				
م	الاسم	المؤهل	عدد سنوات الخبرة	العمل الحالي
١	مها هيجان أحمد	دكتوراه	١٦	فنية مختبر
٢	شروق باسراحيل	بكالوريوس علوم	٨	فنية مختبر
٣	عيدة رهدان الرفاعي	دبلوم	١٠	سكرتيرة

(31) معامل القسم الحالية التي سوف تخدم البرنامج		
م	اسم المعمل	سعة المعمل
١	عدد ( ٢ ) معمل أبحاث عامة - ( قسم علم الأدوية - كلية الطب )	٥٠
٢	عدد ( ١ ) معمل التجارب قبل السريرية - ( مركز الملك فهد للبحوث الطبية )	٥٠
٣	عدد ( ١ ) معمل الدراسات الحركية - ( مركز الملك فهد للبحوث الطبية )	٥٠
٤	عدد ( ١ ) معمل التفاعلات الدوائية للأعشاب الطبية - ( مركز الملك فهد للبحوث الطبية )	٥٠
٥	عدد ( ١ ) معمل النماذج التجريبية - ( مركز الملك فهد للبحوث الطبية )	٥٠
٦	عدد ( ١ ) معمل زراعة الخلايا ( قسم علم الأدوية - كلية الطب )	٥٠

**(32) المعامل المقترح إنشاؤها ولا تؤثر على بدء البرنامج**

م	اسم المعمل	التاريخ المتوقع لبدء التشغيل
١	عدد ( ١ ) شعبة السموم – ( قسم علم الأدوية – كلية الطب )	١٤٣٨ هـ
٢	عدد ( ١ ) وحدة الجودة للمستحضرات الصيدلانية والتكافؤ الحيوي .	١٤٣٨ هـ
٣	عدد ( ١ ) معمل علم الأدوية الجزيئي ( قسم علم الأدوية – كلية الطب )	١٤٣٨ هـ

**(33) التعديلات المطلوبة في مقررات البرنامج المطور**

مقررات تم الإبقاء عليها		مقررات تم إلغاؤها		مقررات تم استحداثها	
الوحدة	اسم المقرر	الوحدات	اسم المقرر	الوحدات	اسم المقرر
٣	الإحصاء الحيوي	٢	أيض الدواء PHAM 806	3	علم الأدوية المتقدم و العلاجات (١)
٢	طرق وأخلاقيات البحث العلمي	٢	دورة المعامل (٢) PHAM 805	3	علم الأدوية المتقدم و العلاجات (٢)
٢	قياس الدواء	٢	التطبيقات الدوائية لعلم الوبائيات	2	حركية وأيض الدواء
٢	علم الهرمونات الدوائي			2	التطبيقات الدوائية لعلم الوبائيات و علم اقتصاديات الدواء
٢	علم السموم				
٢	موضوعات علمية مختارة				
٢	مسح طرق مكونات الدواء				
٢	علم الأدوية المناعي				
١٧	مجموع الوحدات	6	مجموع الوحدات	10	



### (34) تعديلات أخرى في البرنامج المطور

(يبدأ عند طلب تطوير برنامج فقط)

- ١- دورة المعامل تم تعديله- الفصل الاول في السنة الاولى-ضم دورة المعامل ٢ الى ١
- ٢ علم الأدوية الاكلينيكي تم تعديله - الفصل الاول- السنة الثانية مع اضافة ساعة معتمدة للتدريب بالمستشفى
- ٣- طرق وأخلاقيات البحث العلمي- الفصل الاول- السنة الاولى
- ٤- الرسالة في الفصل الدراسي الثاني السنة الثانية- ١٠ ساعات
- ٥- اكتشاف الدواء وتطوره- تغيير المسمى ليتناسب مع المحتوى
- ٦- علم الأدوية المتقدم و العلاجات (١)-اضافة ساعة معتمدة للتدريب بالمستشفى
- ٧- علم الأدوية المتقدم و العلاجات (٢) اضافة ساعة معتمدة للتدريب بالمستشفى
- ٨- حرائك وأيض الدواء

### (35) مقارنة عدد الوحدات الدراسية بين البرنامج الحالي و البرنامج المطور

(يبدأ عند طلب تطوير برنامج فقط)

المجموع	وحدات الرسالة أو المشروع البحثي	وحدات اختيارية		وحدات إجبارية	
		خارج القسم	داخل القسم		
٣٢	٦	-	٤	٢٢	البرنامج الحالي
٣٥	١٠	-	٢	٢٣	البرنامج المطور

### (36) المتطلبات الدراسية للدرجة العلمية

١. يجب الأخذ في الإعتبار الحدود الدنيا والقصى للوحدات الدراسية في المادة (٨ - ٢) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات وقواعدها التنفيذية بجامعة الملك عبدالعزيز.
٢. يراعى أن تتضمن خطة الماجستير الدراسية على مقررات ذات علاقة بالتخصص من أقسام أخرى في نفس المرحلة كلما امكن ذلك (المادة ٣٣) من اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات.
٣. يتم تسجيل المقررات الاختيارية بموافقة القسم العلمي الآخر.
٤. المقررات الدراسية الحرة، هي المقررات التي يسجلها الطالب من أي قسم علمي بالجامعة، ويشترط أن يكون المقرر من نفس الدرجة العلمية وبموافقة القسم العلمي.

عدد وحدات المقررات الإيجابية	٢٣	عدد وحدات المقررات الاختيارية (من داخل القسم)	٢
عدد وحدات المقررات الاختيارية (من خارج القسم)	-	عدد وحدات المقررات الحرة	-
عدد وحدات المشروع البحثي أو الرسالة	١٠	عدد الوحدات الإجمالية	٣٥

### (37) متطلبات أخرى

(شرح أمثلة لها: مثل الاختبار الشامل/ نشر أبحاث...)

(38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses)

(يجب كتابة المقررات مرتبة وفقاً للتالي: المقررات الإلزامية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة)

المتطلب السابق (Prerequisite)		الوحدات الدراسية (Credits)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر	Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	مجموع (Total)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)		English	عربي	English	عربي
		٣	٢		٢	اجباري	Advanced Pharmacology and Therapeutics 1	علم الأدوية المتقدم و العلاجات (١)	PHAM809	ع.أ.ط ٨٠٩
PHAM ٨٠٩	ع.أ.ط ٨٠٩	٣	٢		٢	اجباري	Advanced Pharmacology and Therapeutics 11	علم الأدوية المتقدم و العلاجات (٢)	PHAM810	ع.أ.ط ٨١٠
		٣		٢	٢	اجباري	Biostatistics	مقدمة في الإحصاء الحيوي	CM 803	سم ٨٠٣
		٢		٢	١	اجباري	Drug disposition	حركية وأيض الدواء	PHAM811	ع.أ.ط ٨١١
PHAM ٨٠٩	ع.أ.ط ٨٠٩	٢		٤		اجباري	Laboratory rotation	دورة المعامل	PHAM812	ع.أ.ط ٨١٢
		٢			٢	اجباري	Drug discovery and development	اكتشاف و تطوير الأدوية	PHAM813	ع.أ.ط ٨١٣
PHAM ٨٠٩ PHAM ٨١٠	ع.أ.ط ٨٠٩ ع.أ.ط ٨١٠	٤	٤		٢	اجباري	Clinical pharmacology	علم الأدوية السريري	Pham 814	ع.أ.ط ٨١٤
		٢			٢	اجباري	Research methods / Ethics	طرق وأخلاقيات البحث العلمي	PHAM 894	ع.أ.ط ٨٩٤
		٢			٢	اجباري	Selected topic seminar	موضوعات علمية مختارة	PHAM 896	ع.أ.ط ٨٩٦
		٢			٢	اختياري	Endocrine Pharmacology	علم الهرمونات الدوائي	PHAM 820	ع.أ.ط ٨٢٠
		٢			٢	اختياري	Pharmacoepidemiology & pharmacoecenomics	التطبيقات الدوائية لعلم الوبائيات و علم اقتصاديات الدواء	PHAM 880	ع.أ.ط ٨٨٠
		٢			٢	اختياري	Toxicology	علم السموم	PHAM 840	ع.أ.ط ٨٤٠
		٢		٢	٠	اختياري	Drug monitoring	قياس الدواء	PHAM 850	ع.أ.ط ٨٥٠
		٢		٢	٠	اختياري	Drug screening	مسح طرق مكونات الدواء	PHAM 860	ع.أ.ط ٨٦٠
		٢		٠	٢	اختياري	Immunopharmacology	علم الأدوية المناعي	PHAM 870	ع.أ.ط ٨٧٠
		١٠				رسالة	Thesis	الرسالة	PHAM 899	ع.أ.ط ٨٩٩

(39) توصيف المقررات  
يجب أن يتضمن توصيف المقرر الأبعاد التالية:  
١. البعد المعرفي  
٢. البعد المهاري  
٣. البعد الوجداني

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ط.809 ع أ	علم الأدوية المتقدم و العلاجات (1)	٣	

توصيف المقرر

من خلال هذا المقرر يتعرف الطلاب على المعلومات الأساسية في تأثير الدواء و يمكنه من استخدام الأدوية العلاجية بالطرق المثالية للمريض . المعلومات الأساسية لعلم الأدوية تعرف الطالب بآليات عمل الدواء و امتصاصه و توزيعه في الجسم و طرحه و فوائده العلاجية و أعراضه الجانبية . يعتمد هذا المقرر على محاضرات عن حالات مرضيه و ذلك لنقل المعلومات الأساسية الى التطبيقات الإكلينيكية لمعرفة فاعلية و سمية الدواء . و يشمل أيضاً المقرر على عرض لتقارير معدة من مجاميع صغيره في بعض المجالات الخاصة بعلم الأدوية و ذلك لتحفيز الطلبة على مهارات التواصل و المناقشات . أيضاً هناك ممارسات سريرية في المستشفى عن طبيعة المشاكل الصحية و ذلك تحت إشراف أطباء متخصصون , كذلك من خلال هذا المقرر يتعرف الطلاب على المجاميع المختلفة من الأدوية و استخداماتها في الممارسة الطبية مثل الأدوية التي تؤثر على الجهاز العصبي اللا إرادي و الأدوية التي تؤثر على الجهاز القلبي و الجهاز التنفسي و الجهاز الهضمي و الغدد الصماء .

Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
PHAM 809	Advanced Pharmacology and Therapeutics I	3	

Course Description

This course provides the students with a basic knowledge and understanding of the actions of drugs in order to enable them to utilize therapeutic agents in a rational and responsible manner in patients. Basic principles of pharmacology e.g. mechanisms of action, absorption, distribution, fate and excretion of major classes of therapeutic agents will be reviewed. Indications for the use of particular drugs will be discussed in terms of risk versus benefit for the individual. The course will include case-based lectures to translate basic knowledge into the therapeutic application of drugs and how this is related to efficacy and potential toxicity. The course includes preparation and presentation of small group report in advanced therapeutics directed Studies of a specific topic in Pharmacology to enhance communication skills in the discussion. A clinical presentation session carried in hospital about a health problem directed by a specialist. The course includes the rational basis of drug therapy, principles of drug action, pharmacokinetics, pharmacological actions, uses, adverse effects, contraindications and drug interactions of major classes of clinically important drugs used in medical practice drugs affecting the autonomic nervous system and drugs acting on the cardiovascular, respiratory, gastrointestinal and endocrine systems.

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع أ ط 810	علم الأدوية المتقدم و العلاجات (٢)	٣	ع أ ط 809
<p>هذا المقرر يعرف الطلاب بالأدوية المختلفة التي تؤثر على الجهاز العصبي و المضادات الحيوية و مضادات السرطان و الأدوية المثبطة للمناعة. كذلك يتم التطرق لإستخدام المعلومات الوراثية في جوانب من الطب الشخصي. أيضاً يشمل المقرر على محاضرات عن حالات مرضية سريرية لتطبيق الجزء النظري من المقرر. و تشمل هذه الحالات المشاكل الصحية لكل حالة و طرق علاجها و ذلك تحت إشراف أعضاء هيئة تدريس من من قسم علم الأدوية السريري و الأقسام السريرية المختلفة. و يشتمل المقرر أيضاً على عرض التقارير المعدة من مجاميع صغيرة عن المشاكل الصحية ذات الإهتمام الوطني و طرق علاجها. أيضاً هناك بعض المحاضرات يقوم بتحضيرها الطالب في مجال العلاجات المتقدمة .</p>			
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
PHAM 809	3	Advanced Pharmacology and Therapeutics II	PHAM 810
Course Description	<p>This course include understanding of the CNS pathophysiology, infectious diseases and oncology and provides the students with the general pharmacology of drugs affecting the central nervous system, drugs utilized as antimicrobial agents cancer chemotherapeutic agents and immunosuppressant agents. The principles of gene therapy, pharmacogenetic basis and personalized medicine will be included. It will include case-based lectures to apply the therapeutic uses of drugs, The case based lectures depends on assigned problem to be discussed dealing with the practical aspects of therapeutics. Clinical presentations demonstrating the actions of drugs as currently applied in the practice of the assigned fields carried with hospital staff. Small group for preparation of reports in treatment of major health problems. In addition to the self directed learning in the major advances in therapeutics.</p>		

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
سم ٨٠٣	مقدمة في الإحصاء الحيوي	٣	
<p>وسيتم عرض الطلاب على الأساليب الإحصائية لتحليل بيانات البحث. وتشمل هذه فهم المصطلحات الإحصائية المشتركة، والبت في الاختبارات الإحصائية المناسبة وتحليل وتفسير النتائج. وبطبيعة الحال سوف يتعلم الطالب إعداد الأساليب الإحصائية التي يمكن تطبيقها في مجال البحوث حيث تغطي الموضوعات اللازمة لتفسير النتائج مثل الإحصاء الوصفي، وكيفية تقديم البيانات الكمية والنوعية، على الأرجح، اختبار t، مان ويتني، كى مربع، أنوفا، كروسكال واليس، والارتباط والانحدار. كذلك سوف يتعرض الطلاب إلى البرمجيات اللازمة لأداء الإحصاءات.</p>			
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
	٣	Biostatistics	CM 803
Course Description	<p>Students will be introduced to statistical methods for analyzing of research data. These include understanding common statistical terms, deciding on an appropriate statistical tests, analyzing and interpreting results. The course will prepare the student to statistical methods which can be applied in research. The course will cover topics necessary for interpretation of results e.g. descriptive statistics, how to present qualitative and quantitative data, probability, t-test, Mann-Whitney, chi-square, ANOVA, Kruskal-Wallis, correlation and regression. Students will be exposed to software necessary for performing the statistics.</p>		

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع.أ.ط. ٨١١	حرائك وأيض الدواء	٢	
<p>يعرف هذا المقرر الطلبة والطالبات بالقواعد والأسس لحركية الدواء و ذلك حتى يكتسبوا خبرة تفسير قياس مستوى تركيز الدواء و تحسين الجرعة العلاجية المستخدمة في كل مريض و أيضاً فهم كيفية حركة الدواء في الجسم و العوامل التي تؤثر عليها . أيضاً يتعرفوا على كيفية امتصاص و توزيع و أيضاً طرح الدواء من الجسم ايضاً من خلال هذا المقرر يتعرف الطالب على التفاعلات الدوائية المختلفة مع بعضها و تأثيرها على مفعول الدواء وكذلك الخواص الكيميائية و الفيسيولوجية للدواء و العوامل البيئية التي تؤثر على أيض الأدوية و طرحها من الجسم.</p>			
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
	2	Drug Disposition	PHAM 811
Course Description	<p>This course provides students with an in depth understanding of the principles of pharmacokinetics to enable them to interpret drug concentration measurements and to optimize dosage regimens in individual patients, and to understand how drugs are handled by the body, the factors that may influence this process. The course will provide the basic calculations ( e.g. steady state concentrations, loading dose, maintenance dose, t1/2, vd and ko etc). Current principles and concepts in drug uptake, distribution, translocation. biotransformation and clearance will be discussed. Drug interactions that may positively or negatively affect drug efficacy will also be discussed. Emphasis will be placed on the use of biostatistics and computers for the evaluation and interpretation of results (pharmacometrics). Consideration and discussion of the biochemical mechanisms for the biotransformation of drugs and foreign compounds. Physicochemical properties of drugs , physiological and environmental factors that may modify drug metabolism and clearance will also be discussed. Hand on practical sessions for assessing drug levels that occur in King Abdulaziz Hospital Labs.</p>		

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع.أ.ط. 812	دورة المعامل	٢	ع.أ.ط. 809
<p>يعرف هذا المقرر الطلبة و الطالبات على التناوب المعمل المتكرر عن طريق اتاحة الفرصة بأخذ عينات دم من بعض المرضى بعد اخذ الموافقة من لجنة اخلاقيات البحث العلمي وذلك لعمل استخلاص DNA و RNA لعمل الاختبارات الجينية و اكتشاف التعدد الجيني والطفرات الوراثية ان وجدت. كما يسمح هذا المقرر بقياس الإنزيمات الأيضية باستخدام جهاز الفلورسيتوميتر. كما يتعرف الطلاب على كيفية زراعة الخلايا والأنسجة البشرية والحيوانية ومعرفة تأثير الأدوية عليها . كما يقوم الطلاب بعمل رسم وتخطيط للقلب في بعض حيوانات التجارب عن طريق جهاز قياس رسم القلب الكهربائي بعد اعطاء الأدوية المختلفة. كما يعرف المقرر الطلبة على الدراسات قبل السريرية بإستخدام الأعضاء المفصولة معملياً و ذلك لمعرفة تأثير الأدوية عليها</p>			
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
PHAM 809	٢	Laboratory Rotations	PHAM 812
Course Description	<p>The course exposes the students to frequent laboratory investigations, by allowing the student to withdraw blood sample from patients after getting ethical approval for DNA &amp; RNA extraction for genetic testing and detection of polymorphism. The course allows the students to measure cytokines, enzymes, cell cycle cells using the flow cytometry. The student exposed to measuring the active components of drugs using the High Performance Liquid Chromatography. The course allows the students to culture different cells to examine the effects of drugs. The effect of drugs on the cardiovascular system using the Power Lab ECG analysis. The course exposes the student to Pre-clinical studies using the isolated organs and tissues to examine the effect on drugs and to behavioral pharmacology.</p>		

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع أ ط 813	اكتشاف و تطوير الأدوية	٢	
<p>في هذا المقرر سيتعرف الطلبة و الطالبات على المراحل المختلفة في اكتشاف و تطوير الدواء و درجة أمانه و فاعليته باستخدام الأجزاء المعزولة من الحيوانات بالاضافة للحيوانات الكاملة .و كذلك سيتعرفوا على أمثلة للفحص البيولوجي على المستوى الجزيئي , الخلوي و العضوي .بالاضافة الى معرفة استخدام الحيوانات المعدلة وراثياً و التعرف على أساسيات علم الجينات . كما يتضمن هذا المقرر على الأعراض الجانبية و السمية للأدوية و كيفية تحديد الجرعة القاتلة ل ٥٠ من الحيوانات.</p>			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
PHAM 813	Drug discovery and development	2	
Course Description	<p>Students will be introduced to the different phases in developing drugs and discovery of new ones. Safety and efficacy of drugs, <i>in-vitro</i> studies as well as human testing will be covered. Examples of biological assays at the molecular, cellular, organ levels will be presented. The use of transgenic animals and the basis of genetics will be introduced to the students. Drug adverse effects and toxicity will be included in addition to determining the LD50.</p>		

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع.أ.ط. 814	علم الأدوية السريري	4	ع.أ.ط. 809 ع.أ.ط. 810
<p>يتكون مقرر علم الأدوية السريري من وصف للدواء والقواعد المثبتة للعلاج بالأدوية و مواضيع لحالات مرضية سريرية و جلسات و محاضرات للمواضيع ذات الاهتمام . المقرر يحتوي على محاضرات خاصة ( Tutorial ) و جلسات و محاضرات مراجعة للأدوية التي تستخدم في العلاج الروتيني لحالات ارتفاع ضغط الدم مثلا استخدام الادوية المدرة للبول و طريقة عملها و هبوط القلب الحاد و الربو الشعبي و الصرع و أمراض الكلى و أمراض النفسية و العصبية و أمراض قرحة المعدة و الأمراض المعدية و أيضا يحتوي المقرر على حالات مرضية من المستشفى يتم فحصها و عرضها عن طريق أعضاء هيئة تدريس من أقسام سريرية مختلفة . أيضا يحتوي المقرر على محاكاة سريرية والتي تتضمن الأعراض الجانبية للأدوية و عمل مجاميع لتسجيل الأعراض الجانبية لبعض الأدوية التي تستخدم بكثرة في المستشفيات . المقرر يشدد على محاولة العلاج الأمثل لكل مريض و ذلك في حالات الحمل و الرضاعة و حديثي الولادة و المسنين و في حالات امراض الكبد و الكلى و غيرها من الأمراض المزمنة . ايضا يشمل المقرر تعريف طالب الماجستير بالوصفات الطبية المختلفة عمليا و نظريا . خلال هذا المقرر يقوم الطالب بالمرور والتناوب على المرضى مع الأقسام السريرية و من خلاله يستطيع الطالب ان يأخذ من المريض تاريخه المرضي ومعرفة الأدوية الموصوفة له ومناسبتها .</p>			
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
PHAM 809 PHAM 810	4	Clinical Pharmacology	PHAM 814
<p><b>Course Description</b></p> <p>This course program consists of principles of rational drug prescribing, Evidence-Based Pharmacotherapy, Disease-Specific Clinical Topics, and sessions for Special Attention Topics. The course contains tutorials, critical review sessions on drugs most commonly used in routine medical practice (the rational pharmacotherapy of hypertension, e.g the mechanism of action and use of diuretics, , ischemic heart disease, congestive heart failure, asthma, epilepsy, renal disorders, psychiatric disorders, peptic ulcer disease and infectious diseases), real life cases presented by different medical department once a week, clinical simulations involving adverse effects of drugs, small group projects reporting drug adverse effects. <i>The clinical pharmacology course emphasizes the individualization of drug therapy in some special cases as pregnancy, lactation , pediatrics, elderly, Polypharmacy and and its implications, kidney , and liver diseases and other chronic diseases.</i> Also the course contains the components of Rational Drug Prescribing and prepares students to develop a formulary through a series of lectures and practical aspects of prescribing, and the factors that may affect rational prescribing. The components of Evidence-Based Pharmacotherapy are lectures on critical appraisal of literature in pharmacotherapy. During the course the students involved in the medical round of different medical disciplines, through which the student becomes able to take a history, discuss the possible drug taken, interpret the results of investigations, e.g. pre- and postanesthesia follow up, pain clinic and ICU. Students have to submit at least 5 reports in each discipline.</p>			

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع أ ط ٨٢٠	علم الهرمونات الدوائي	٢	
تعريف المقرر	<p>في هذا المقرر سوف يتعرض الطلاب على آلية جزيئية عمل الهرمون و مستقبلات الهرمونات. و سوف يحتوي المقرر على كيفية علاج مرض السكري و علاج الخلل في الغدة الدرقية و تغيرات الغدة النخامية، وهشاشة العظام، والاستخدامات العلاجية للهرمونات الستيرويد . بالإضافة إلى ذلك، آلية عمل كورتيكوستيرويد، والاستخدامات، والآثار السلبية، وموانع وتداخلات الدواء. و يشمل المقرر أيضا استخدام الهرمونات كعلاج بديل، و كذلك استخدام العقاقير كمثبطات او منشطات لوظائف الغدد الصماء لعلاج اضطرابات الغدد الصماء. سوف تتم مناقشة التحكم التنظيمي لعمل الهرمونات والأمراض المختلفة الناتجة عن الاضطرابات (مثل انخفاض او فرط إفراز) الهرمونات المختلفة. وسيتم شرح الأساس المنطقي للعلاج بالهرمونات البديلة. وسيتم استعراض مختلف الاستراتيجيات المتاحة لعلاج الاضطرابات الهرمونية. ويتضمن المقرر الإعداد لعرض شفوي لتقرير طالب في موضوع محدد في علم ادوية الغدد الصماء لتعزيز مهارات الاتصال في المناقشة.</p>		
	<b>Course Code</b>	<b>Course Title</b>	<b>Credits</b>
<b>PHARM 820</b>	<b>Endocrine Pharmacology</b>	2	
<b>Course Description</b>	<p>In this course, the students will be introduced to molecular mechanism of hormone actions and the hormone receptor. The course will include treatment of diabetes mellitus, thyroid dysfunction, pituitary abnormalities, osteoporosis, and therapeutic uses of steroid hormones. In addition, mechanism of corticosteroid action, uses, adverse effects, contraindications and drug- drug interaction. Also the course includes the use of hormones as replacement therapy, as well as the use of drugs as inhibitors or stimulants of endocrine functions for treatment of endocrine disorders. The regulatory control of hormonal actions and the various diseases resulting from disturbances (hypo- or hyper-secretion) of the various hormones will be discussed. The rationale for hormone replacement therapy will be explained. The various strategies available for treatment of hormonal disturbances will be reviewed. The course includes preparation and oral presentation of individual student report in specific topic in endocrine Pharmacology to enhance communication skills in the discussion.</p>		



رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع أ ط 880	التطبيقات الدوائية لعلم الوبائيات و علم اقتصاديات الدواء	٢	
<p>سوف يتعرف الطلاب من خلال دراستهم للتطبيقات الدوائية لعلم الوبائيات كيفية تحديد تفسير حدوث الاعراض الجانبية والاثار الضاره للدويه بالاضافه الى التطبيقات العلاجية الجديده كذلك يشمل التعرف على الاسس المنطقيه وراء سحب بعض الادويه بعد التسويق الاولى لها . بينما تتيح دراسة علم اقتصاديات الدواء معرفة الطلاب - انواع الدراسات الاقتصادية المتعلقة بالدواء وتطبيقها على اليات اختيار الأدوية الفعالة مع خفض التكلفة ليتم تضمينها في كتيب الوصفات للمستشفيات ، كما تتيح لهم مهارات اختيار وتعديل العلاج للمريض.</p>			
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
	٢	Pharmacoepidemiology& pharmacoecenomics	PHAM 880
Course Description	<p>From the teaching of pharmacoepidemiology students will learn to identify reasons that may explain the adverse events , in addition how it detects new applications or therapeutic use, the rationales behind withdrawal of some drugs after their initial marketing. Pharmacoecenomics provides the knowledge to the students regarding, Types of pharmacoecconomic analyses selection of most cost effective drugs to be included in hospital formulary it support decession about selection and modification of patints therapy.</p>		

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع أ ط 840	علم السموم	٢	
<p>بنهاية هذا المقرر يتعرف الطالب على آلية حصول التسمم بشكل عام وعلى السمية الإنجابية و المواد المحدثه للسرطان وكذلك المواد المسببة للتشوهات الجينية. كما يتعرف الطلاب على سمية الأدوية الهامة مثل الأسبرين و الديجوكسين . علاوة على ذلك ، سيتم مناقشة سمية بعض المعادن.</p>			
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
	2	Toxicology	PHAM 840
Course Description	<p>By the end of this course the students will introduce to general mechanism of toxicity, reproductive toxicity, carcinogenesis and teratogenesis. Also the students will be aware of toxicity of important drugs such as aspirin and digoxin . Moreover, toxicity of some metals will be discussed.</p>		

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع.أ.ط. ٨٥٠	قياس الدواء	٢	
<p>هذا المقرر يشمل مراجعة علم حركية الدواء الاكلينيكي وتطبيقاته السريرية لتحقيق الاستخدام الامثل لادويه معينه مثل الجنتاميسين – السيكلوسبورين – حل المشاكل السريرية مثل القصور في وظائف الكلى – واستخدام برامج الحاسوب لاستنباط معاملات حركية الدواء وضبط نظام العلاجى . كما يشمل المبادئ الاساسيه لخدمات قياس الدواء فى الدم – الادويه التى يتم قياسها – وكيفية تفسير النتائج – مع تدريب عملى فى مستشفى جامعة الملك عبد العزيز – كما يشتمل تكليف الطلاب بعمل بحوث عن اخر المستجدات فى حركية الدواء وقياس الدواء فى الحالات الخاصه مثل الحمل – المسنين - البدانه الخ.</p>			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
PHAM 850	Drug Monitoring	2	
Course Description	<p>This course will provide a review of basic pharmacokinetic (PK) principles, clinical application to specific drugs e.g aminoglycosides, solving clinical problems such as renal impairment, using of software to support PK estimations. Provide the basic principles of therapeutic drug monitoring (TDM); commonly monitored drugs, interpretation of serum drug level. The course involves visits to TDM unit at KAUH, reports about uptodate TDM and PK of certain drugs in special population e.g pregnancy , elderly , obese,..etc.</p>		

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع.أ.ط. ٨٦٠	مسح طرق مكونات الدواء	٢	
<p>في هذا المقرر سوف يتعرض الطلاب لخلفية واسعة وشاملة من الإجراءات المختلفة التي تتضمن تحديد الخصائص الدوائية من المكونات الفعالة من الأدوية، بما في ذلك من المصادر الطبيعية باستخدام طرق مسح اختبارية عالية الوتيرة وكذلك استخدام الوسائل والنماذج الحسابية لتحديد الفعالية البيولوجية والكيميائية للمركبات وكذلك دراسة تحديد الهدف أو الأهداف البيولوجية أو الجزيئية على مستوى الخلية للمركبات والتي قد يكون لها تأثير مرغوب في الأنماط الظاهرية للكائن الحي. كما سوف يتم التطرق لتوضيح ضرورة تطبيق جميع معايير أخلاقيات حقوق الإنسان والحيوان.</p>			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
PHAM 860	Drug screening	2	
Course Description	<p>In this course students will be exposed to a wide and comprehensive background of different procedures involving in determining the pharmacological properties of the active principles of drugs, including those from natural sources. High throughput (HT) and high content analysis (HCA) screening of candidate structures will be described together with the use of computational methods to identify desirable structures, active compounds and to identify substances such as small molecules, peptides, or RNAi. The application of high standards of human and animal ethics will be addressed.</p>		

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع أ ط ٨٧٠	علم الأدوية المناعي	٢	
<b>تصنيف المقرر</b> تم تصميم هذا المقرر ليتعرض الطالب إلى التفكير الحالي والاتجاه المستقبلي على استخدام جزيئات مناعية كعوامل علاجية. المواضيع التي ستناقش ما يلي: مستقلبات حمض الأراكيدونيك (مثل البروستاجلاندين، ليوكوترين وليبوكسين ، انترليوكن ، إنترفيرون، ونيوروببتيد، وسوف تشمل بالطبع أسس زرع الأعضاء والأجسام المضادة وجيدة النسيلة.			
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
	2	Immunopharmacology	PHAM 870
<b>Course Description</b> This course is designed to expose the student to current thinking and future direction on the use of immune molecules and processes as therapeutic agents. Topics to be discussed include: Arachidonic acid metabolites (e.g. prostaglandins, leukotrienes & lipoxins), interleukins, interferons, and neuropeptides, The course will include basis of organ transplantation and monoclonal antibodies.			

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع أ ط ٨٩٤	طرق وأخلاقيات البحث العلمي	٢	
<b>تصنيف المقرر</b> في هذا المقرر، سوف يختار الطلاب أحد المشاكل الدوائية الحالية من الطبيعة الأساسية و / أو السريرية. يتم تعريف الطلاب الأساليب العلمية في التعامل مع المشاكل البحثية. من المتوقع أن يصبح مألوفًا للطلاب تقييم منشورات البحوث الطبية، تصميم وتنفيذ التجارب، فضلا عن تحليل وتفسير النتائج. مواضيع معدة إعدادا جيدا في هذه الدورة قد تتحول الموضوعات المعدة جيدا إلى أن تكون المشاريع البحثية المستقبلية لرسالة ماجستير. كما سيتم عرض مناقشة مختلف الموضوعات التي تطرح الجوانب الأخلاقية وتضارب المصالح.			
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
	2	Research Methods / Ethics	PHAM 894
<b>Course Description</b> In this course, students choose one laboratory investigating pharmacological problem of current basic and / or clinical nature . Students are introduced to scientific methods of dealing with research problems . They are expected to become familiar with evaluation of medical research publications, design and execution of experiments as well as analysis and interpretation of findings . Well-prepared topics in this course may turn out to be the future research projects of the Master thesis. Discussion of various topics that present ethical aspects and conflicts will also be presented.			

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع.أ.ط. ٨٩٦	موضوعات علمية مختارة	٢	
المقرر الطبيعي	سوف يغطي هذا المقرر الأبحاث الحالية المنشورة المتعلقة بآليات عمل الادوية التي ستعرض في شكل ندوة. وسوف تشمل الموضوعات ذات الأهمية لقسم الادوية ، مثل السكتة الدماغية، والتمثيل الغذائي للأدوية ومراقبة الأدوية، فضلا عن غيرها من الموضوعات لبعض المتحدثين المدعوين. وتشمل العروض المواد الأساسية ذات الصلة، فضلا عن النتائج التجريبية تفصيلية مأخوذة من المقالات والبحوث الحالية.		
	Course Code	Course Title	Credits
PHAM 896	Selected topics seminar	2	
Course Description	This course will cover current research related to the mechanisms of drug action presented in a seminar format. Topics will include the specific interests of the pharmacology department, such as stroke, drug metabolism and drug monitoring, as well as others from invited speakers. Presentations include relevant background material, as well as detailed experimental results taken from current research articles		

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
ع.أ.ط ٨٩٩	رسالة الماجستير	١٠	
مقرر طبي	<p>في هذا المقرر يقوم الطلبة و الطالبات بالتعرف على موضوع الرسالة البحثية و عمل مسح شامل للمواضيع ذات الصلة بموضوع الرسالة .خطوات البحث ستتم تحت اشراف عضو هيئة تدريس من القسم لا تقل وظيفته عن استاذ مشارك و بمساعدة أحد أعضاء هيئة التدريس من الأقسام السريرية . الدراسة ستتم بعد اخذ الموافقة عليها من قبل لجنة اخلاقيات البحث العلمي بالكلية .موضوع الرسالة يجب أن يكون بحث جديد ويحوي على الهدف من الرسالة و مدخل الرسالة و مسح للأدبيات و طرق البحث و النتائج و المناقشة و الملخص و المستخلص من الرسالة و المراجع . حجم الرسالة يجب ان لا يزيد عن ١٥٠٠٠ – ٢٠٠٠٠ كلمة . بعد الإنتهاء من الرسالة يتم فحصها من قبل إثنين من أعضاء هيئة التدريس و ذلك تمهيداً لتقديمها للمناقشة .سيتم عمل لجنة للمناقشة مكونة من المشرفين على الرسالة و ممتحن من خارج الكلية او الجامعة و ممتحن من داخل القسم ، و ستكون نتيجة المناقشة اما اجازة للرسالة أو اجازة مع بعض التعديلات أو رفضها .</p>		
	Course Code	Course Title	Credits
PHAM 899	Pharmacology Thesis	10	
Course Description	<p>The student will be able to identify a research topic, review the relevant literature, design the study, in addition to doing the statistical analysis and writing scientifically. The protocol will be prepared under guidance of a principle supervisor and a co-supervisor. In most cases the principle investigator will be from the department of pharmacology, with the co-investigator from a clinical department, or from an allied scientific discipline. The study must be approved by ethics committee. The topic of thesis will be original. It will include the research question, aim, objectives, introduction, review of literature, methodology, results, discussion, summary and conclusion and references, which will be written in Harvard style (according to guidelines of writing thesis in the Deanship of postgraduate students). The thesis will be of a total word number is 15000-20000 words without including the references. After finishing the thesis it will be submitted to the department board to be approved by two members of senior staff. The thesis will be submitted to the Deanship of postgraduate student to be approved, then a committee of viva discussion will be formulated including one member from the supervision, one internal examiner from the department, an external examiner from other departments from inside the university, or from outside the university. The thesis either passed, passed with modification or failed. Thesis is required for final fulfillment of the master degree.</p>		

#### (40) عرض البرنامج على محكمين في جامعتين داخليتين

- تذكر الجهات التي تم عرض البرنامج عليها، ويتم التعليق على ما أخذ به، وما لم يؤخذ به من آراء المحكمين، ولماذا؟

#### المحكم الأول

Matthew R Walters	الاسم
Professor of Clinical Pharmacology-Director	المرتبة العلمية
Clinical Pharmacology	التخصص الدقيق
University of Glasgow	الجامعة

#### ما تم حيال آراء المحكم

لقد تم عمل كل التعديلات التي أضافها المحكم وتم ارسال هذه الاضافات الى المحكم مرة أخرى وتم اعتمادها نهائيا مرفق خطاب سعادته مع النموذج

As per the visit of Sandosh Padmanabhan (**first reviewer**), Glasgow, cardiovascular pharmacogenetics, to the department of pharmacology King Abdulaziz University in October 2013, he advised to:

- 1- add the therapeutics to PHAM 800 and 801 courses "Advanced pharmacology I and II " to make the program more clinically relevant accordingly we add the part of therapeutic theatrically and add clinical sessions to apply the therapy, and the courses changed to "Advanced pharmacology and therapeutics I and II".
- 2- expose the students to the state of the Art and Journal club discussions on most recent and up to date knowledge in Medicine, and this is was implemented so that after each course the student has to submit an assignment assigned by the coordinator of the course . In addition, Journal club done bi-monthly.
- 3- extend the clinical pharmacology course to 4 credit hours in the hospital so that they get exposed more to patients and audit the prescribed medication.

**All these comments was added to the updated program and sent to Prof Sandosh and he approved the updated form of the program.**

المحكم الثاني	
Roy Krishna	الاسم
Associate Professor	المرتبة العلمية
Clinical Pharmacology	التخصص الدقيق
Touro University	الجامعة
ما تم حيال آراء المحكم	
<p>لقد تم عمل كل التعديلات التي أضافها المحكم وتم ارسال هذه الاضافات الى المحكم مرة أخرى وتم اعتمادها نهائيا مرفق خطاب سعادنة مع النموذج</p> <p><b><u>Second reviewer</u></b> Roy Krishna, Nevada, USA he advised to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- add the cell signaling pathway of diseases and relate drug mechanism to the pathway of diseases.</li> <li>2- cover the pathophysiology of diseases and how drugs affect the pathophysiology.</li> <li>3- calculate the basic pharmacokinetics parameter e.g. vd, ko etc</li> <li>4- add the phases of drug development</li> <li>5- cover drug biodispostion and toxicity in pregnancy, pediatrics and renal and hepatic dysfunction .</li> </ol> <p>Polypharmacy and and its implications are also covered</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6- outline which endocrine disorders are to be covered</li> <li>7- add organ transplantation and monoclonal antibodies to immunopharmacology course</li> <li>8- detail the description of the thesis including the style</li> </ol> <p><b><u>All these comments were included in the updated program. All comments was sent to Dr Roy and accepted by him.</u></b></p>	

المحكم الثالث	
Sandosh Padmanabhan	الاسم
Professor of Clinical Pharmacology-Co-Director	المرتبة العلمية
Clinical Pharmacology	التخصص الدقيق
Touro University	الجامعة
ما تم حيال آراء المحكم	
<p>لقد تم عمل كل التعديلات التي أضافها المحكم وتم ارسال هذه الاضافات الى المحكم مرة أخرى وتم اعتمادها نهائيا مرفق خطاب سعادنة مع النموذج</p> <p><b><u>Second reviewer</u></b> Matthew R. Walter Professor of clinical pharmacology, Glasgow, <b><u>agreed upon the updated program and found it clinically relevant.</u></b></p>	



Professor Magda Hagra  
Postgraduate Coordinator  
King Abdulaziz University, Jeddah  
Kingdom of Saudi Arabia

09 December 2013

Dear Prof Hagra,

**Re: Masters Degree in Clinical Pharmacology**

I have reviewed the program specification and the course details of the Master Degree Program of Clinical Pharmacology at the King Abdulaziz University, Jeddah.

The programme is comprehensive and covers all the key aspects of Clinical Pharmacology that is essential for both clinical practice and research. This programme will be useful to both clinical and non-clinical students and I am sure they will subscribe to the course. There is a need to trained clinical pharmacologists for teaching, training and also leading on clinical trial and research. The speciality areas covered in the course are well designed to cater to the entire spectrum of clinical pharmacology requirements and I am confident that it will be a successful course for King Abdulaziz University. We will be happy to advise and support your team, as appropriate, to ensure the success of this course.

I wish you all success in your application to the senate and I recommend this to the senate unreservedly.

Best Wishes

Yours sincerely,



Co-Director, MSc Clinical Pharmacology

Sandosh Padmanabhan, MD PhD FRCP FRCPE FAHA  
Reader and Hon. Consultant Physician  
BHF Glasgow Cardiovascular Research Centre  
128 University Place  
Glasgow G12 8TA  
UK  
Tel: (44)141 330 2228  
Email: [sandosh.padmanabhan@glasgow.ac.uk](mailto:sandosh.padmanabhan@glasgow.ac.uk)



The University of Glasgow, charity number SC004401



Prof Magda Hagra  
King Abdulaziz University  
Jeddah  
Kingdom of Saudi Arabia

9<sup>th</sup> December 2013

Dear Prof Hagra,

**Masters Degree in Clinical Pharmacology at King Abdulaziz University**

Thank you for sending me the programme specification of the Masters degree in Clinical Pharmacology offered by your institution. I have reviewed the document in detail. The syllabus is modern and inclusive, and the learning objectives are comprehensive. In my view the proposed course will equip its graduates with all of the skills required to function effectively as clinical pharmacologists in the 21<sup>st</sup> century.

I congratulate you on the high quality of the course you have prepared and I am happy to commend it to the senate of King Abdulaziz University.

Yours sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M Walters'.

**Professor Matthew R Walters**  
MBChB MSc FRCP MD  
Professor of Clinical Pharmacology  
Director, Scottish Stroke Research Network  
Acute Stroke Unit, Western Infirmary, Glasgow  
matthew.walters@glasgow.ac.uk



374 American Pacific Drive / Henderson NV 89004  
702.772.8222 / 702.772.8637 / [unlv.edu](http://unlv.edu)

December 16, 2013

Professor Magda Hagrais  
Coordinator Postgraduate Programs  
King Abdulaziz University,  
Jeddah  
Kingdom of Saudi Arabia.

Dear Professor Hagrais,

Re: Masters Program in Clinical Pharmacology

Thank you for sending me the revised version of the Program description and syllabus. The outline looks excellent and it is ready for accreditation and implementation. I would highly recommend it to the Dean and the Senate of King Abdulaziz University.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Roy Krishna'.

Roy Krishna, Ph.D. FCP,  
Associate Professor & Director  
Pharmacology