لائحة ماجستير الصيدلانيات و التقنية الصيدلية

جامعة فاروس بالإسكندرية

كليــة الصيدلة

Faculty of Pharmacy

لائحة الدراسات العليا

درجة الماجستير في العلوم الصيدلية

Master's Degree in Pharmaceutical Sciences

(الصيدلانيات و التقنية الصيدلية)

(Pharmaceutics &Pharmaceutical Technology)

2020

الفهـــــــرس

Content	Page No.	المحتـــــوي
Preface	2	مقدمـــــة
Vision, Mission & Objectives	3	الرؤيــة و الرسالــة
Basic Regulations	4	القواعد الأساسية
Admission & Registration	4	الشروط العامة للقبول والتسجيل
Registration Rules	5	قواعـد التسجيل
Study Regulations	7	قواعد الدراسة
Tuition Fees for Postgraduate Programs	9	الرسوم الدراسية لبرامج الدراسات العليا
Course Assessment	9	قواعد تقييم المقررات
Rules & General Regulations	10	قواعــد وأحكام عــامة
Regulations: Master's Degrees in Pham. Sciences	11	قواعد الحصول على درجة الماجستير
Supervision Committees of Master's Degrees in Pham. Sciences	12	لجان الإشراف علي درجة الماجستير
Examination Committees of Master's Degrees in Pham. Sciences	13	لجان الحكم على رسالة الماجستير
Joint & Exchange Programs	14	البرامج المشتركة والتبادلية مع جامعات اخري
Postgraduate Programs	15	برامج الدراسات العليا
Courses Offered by Faculty Departments	16	المقررات الواجب دراستها للحصول على درجة الماجستيرفي العلوم الصيدلية --المقررات الدراسية التي تقدمها أقسام الكلية
Courses of Master's Degree Programs	18	مقررات برنامج درجة الماجستير
General Courses	18	المقررات العامة
Specialized Courses: Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology Department (PP)	19	المقررات التخصصية: قسم الصيدلانيات و التقنية الصيدلية
Course Description of Master's Degree Program in Pham. Sciences: General Courses	20	وصف المحتوى العلمى لمقررات برنامج درجة الماجستير في العلوم الصيدلية: المقررات العامة
Course Description of Master's Degree Program: Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology Department (PP)	26	وصف المحتوي العلمي لمقررات برنامج الماجستير: قسم الصيدلانيات و التقنية الصيدلية

مقدمـــــة

منذ البدء فى تفعيل برنامج الدراسات العليا بكلية الصيدلة - جامعة فاروس (2016/6/16) لمنح درجة الماجستير فى العلوم الصيدلية فى تخصصات الكيمياء الصيدلية و علم الأدوية و إدارة الكليه تسعى بخطى ثابتة لاستكمال برنامج الدراسات العليا فى باقى التخصصات وذلك للحفاظ على مكانة الكلية التى حصلت عليها فى جودة التعليم والاعتماد فى 2016/3/21 وتميزها كذلك فى النشر الدولى.

والان وبعد تخرج 9 دفعات من كلية الصيدلة- جامعة فاروس واستكمال امكانيات الكلية البحثية والبشرية. رأت الكلية ضرورة تطوير منظومتها التعليمية و البحثية و ذلك بوضع لائحة للدراسات العليا الخاصة بمنح درجة الماجستير فى العلوم الصيدلية - تخصص الصيدلانيات والتقنية الصيدلية .

و قد ارتأت لجنة وضع هذه اللائحة و المشكلة من أساتذة الكلية و التي أتشرف برئاستها أن تكون المناهج المؤهلة للحصول على درجة الماجستير مواكبة للعصر و أن تبدأ من حيث انتهى الآخرون حيث تتمتع الكلية بكوكبة من الأساتذة لهم باع طويل في مجال الأبحاث الصيدلية و الإشراف على رسائل الماجستير.

وعليه فقد تم وضع برنامجا طموحا لمقررات دراسية تحتوى على مقررات في تقنية النانو و المعلوماتية الحيوية و الوراثة إلى جانب المتطلبات التقليدية الأساسية منها و التخصصية في مجال العلوم الصيدلية.

و من ثم فإن الكلية تقدم هذه اللائحة بما تحتويه من قواعد أساسية للدرجات العلمية التي تمنح من قبلها و التي تشمل تفاصيل البرنامج الدراسي و كذلك الاختبارات و طرق التقييم و قواعد الحصول علي درجة الماجستير في العلوم الصيدلية وذلك بهدف توجيه خريجي كليات الصيدلة من الجامعات الحكومية و الخاصة من الطلاب المصريين و غير المصريين للإلتحاق بهذا البرنامج استكمالا لرسالة كلية الصيدلة من أجل مواكبة مسيرة التقدم ومسايرة نظم التعليم الصيدلي الحديثة في شتي المجالات الصيدلية مع الأخذ في الاعتبار المعايير المرجعية المحلية والعالمية للتعليم الصيدلي في إطار خطة إستراتيجية شاملة لجامعة فاروس لتطوير البرامج التعليمية للوصول إلي المستوى الأفضل والتنافس الشريف بين جميع الجامعات.

أ.د. سعاد طعيمه	**أ.د. ماجد الغزولى**
وكيل الكليه للدراسات العليا والبحوث	**عميد كلية الصيدلة**

الرؤيــة و الرسالــة

رؤية الكلية:

تتطلع كلية الصيدلة - جامعة فاروس بالإسكندرية أن تصبح مؤسسة تعليمية وبحثية ذات ريادة إقليمية ومتميزة دوليا في مجالات: التعليم الصيدلي، والتصنيع الدوائي، والبحث العلمي من أجل خدمة المجتمع وتنمية البيئة.

رسالة الكلية:

تلتزم كلية الصيدلة- جامعة فاروس بالإسكندرية بإعداد صيادلة وباحثين أكْفاء يتحلون بأخلاقيات ممارسة المهنة على مستوى فعّال وتنافسي في مجالات الرعاية الصحية وخدمة المجتمع في إطار المعايير الأكاديمية المرجعية، والقيم المجتمعية، والتطور التكنولوجي من خلال تقديم برامج متميزة في التعليم الصيدلي لمرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا، وإجراء البحوث العلمية والتطبيقية لتحقيق التنمية المستدامة في مجال الصيدلة .

أولا: القواعـد الأساسية

مـادة (1):

تمنح جامعة فاروس بالإسكندرية الدرجات والشهادات العلمية التالية بناء على اقتراح مجلس كلية الصيدلة:

درجة الماجستير في العلوم الصيدلية

- الصيدلانيات والتقنية الصيدلية.

مـادة (2): نظام الدراسة

تقوم الدراسة على نظام الساعات المعتمدة. ويتم تسجيل الطالب لعدد من الساعات لا تزيد عن 16 ساعة معتمدة بكل فصل دراسي (الخريف والربيع). ويسمح للطالب بالتسجيل في عدد من الساعات لا تزيد عن 6 ساعات معتمدة في فصل الصيف. ولا تتضمن ساعات تسجيل الرسالة في هذه الساعات.

مـادة (3): مواعيد الدراسة

يبدأ فصل الخريف يوم السبت الثالث من شهر سبتمبر. ويبدأ فصل الربيع يوم السبت الثاني من شهر فبراير. وتستغرق الدراسة في كل فصل خمسة عشر أسبوعا دراسيا شاملة الامتحانات النهائية. ويبدأ فصل الصيف يوم السبت الأول من شهر يوليو وتستغرق الدراسة ثمانية أسابيع دراسية شاملة الامتحانات النهائية.

مـادة (4): تعريف الساعة المعتمدة

وحدة قياس تحديد وزن كل مقررهي الساعة المعتمدة والتي تعادل ساعة دراسية نظرية واحدة في الأسبوع ، أو من ساعتين إلى أربعة ساعات: تطبيقية أوعملية أو إكلينيكية في الأسبوع ، أو أربع ساعات من التدريبات الميدانية في الأسبوع طوال الفصل الدراسي.

مادة (5): الشروط العامة للقبول والتسجيل

1.5 يقبل الطالب الحاصل على درجة البكالوريوس في العلوم الصيدلية من إحدى الجامعات المعترف بها من المجلس الأعلى للجامعات للدراسة ببرامج الدراسات العليا إذا استوفى شروط القبول بالبرنامج.

2.5 يحصل الطالب على موافقة مجلس القسم المختص في حالة استيفائه لشروط القسم العلمي (إن وجدت) ثم موافقة مجلس الكلية.

3.5 يستوفى الطالب المستندات والنماذج المطلوبة في إدارة الدراسات العليا كشرط للقبول وهى كما يلي :

1.3.5 استمارة الالتحاق.

2.3.5 شهادة البكالوريوس والشهادات الأخرى التي حصل عليها الطالب إن وجدت.

3.3.5 سجل دراسي بالمقررات وتقديراتها التي قام الطالب بدراستها خلال سنوات دراسته بمرحلة البكالوريوس أوالدراسات العليا.

4.3.5 شهادة ميلاد أو مستخرج رسمي منها أو صورة فوتوغرافية منها موثقة.

5.3.5 موقفه من التجنيد بالنسبة للذكور ويتضمن شهادة إنهاء الخدمة العسكرية- أو الإعفاء منها - أو الإعفاء المؤقت بشرط أن يكون ساري المفعول لمدة عام على الأقل من تاريخ بدء الدراسة.

6.3.5 موافقة جهة العمل بالسماح للطالب بالدراسة والتفرغ يومين في الأسبوع وتجدد الموافقة سنويا طوال سنوات التسجيل.

7.3.5 إقرار من الطالب بأنه غير مسجل في أي برامج للدراسات العليا سواء في نفس الكلية أو أي كلية أخرى في الجامعات والمعاهد العليا بجمهورية مصر العربية.

8.3.5 إقرار من الطالب بأنه لم يسبق له الالتحاق بدراسة الدرجة الجامعية المتقدم إليها، فإذا كان قد سبق له ذلك فيوضح أسباب الانقطاع عن الدراسة قبل الحصول على الدرجة.

9.3.5 عدد (4) صور فوتوغرافية حديثة للطالب.

10.3.5 الحافظة الدالة على سداد الرسوم الدراسية.

4.5 يلتزم الطالب بالنقاط التالية أثناء التسجيل:

1.4.5 يحصل الطالب على موافقة المرشد الأكاديمي على المقررات المناسبة التي اختارها والمسجلة في النموذج الخاص بتسجيل المقررات ثم يقوم رئيس القسم العلمي باعتماد ذلك.

2.4.5 يجب أن يسجل الطالب المقررات ويسدد المصروفات لكي يسمح له بحضورالمحاضرات والدروس العملية وحساب المقررات الدراسية له.

3.4.5 يجب أن يسدد الطالب الرسوم الدراسية خلال المواعيد المعلنة ويتم فرض غرامات مالية عند التأخر في التسجيل والسداد طبقا لجدول معلن للطلبة. ولا يسمح للطالب بالتسجيل بعد نهاية الأسبوع الثالث من الفصلين الدراسيين الخريف والربيع أو نهاية الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي الصيفي.

مادة (6): قواعـد التسجيل:

1.6 يتم فتح باب الإعلان عن الدرجات العلمية في الكليات في بداية شهر يوليو وديسمبر لفصلي الخريف والربيع من كل عام.

2.6 يتم تحديد نوع البرنامج الدراسي الذي يرغب الطالب في الالتحاق به وفق شروط القبول لكل برنامج.

3.6 يقوم الطلاب الذين يرغبون في التسجيل لأي من برامج الدراسات العليا بسحب طلبات الالتحاق في بداية شهر أغسطس لفصل الخريف وبداية شهر يناير لفصل الربيع من إدارة القبول والتسجيل للدراسات العليا واستيفائها وتحريرها وتقديمها إلى إدارة القبول والتسجيل للدراسات العليا التي تقوم بفحص الطلبات المقدمة وإعداد قائمة المرشحين مرفقا بها سجلات بيانات المتقدمين ثم يتم إرسالها إلى القسم العلمي المختص لمراجعتها واستيفاء أية متطلبات خاصة بالقسم ويقوم مجلس القسم بالتوصية بقبول الطالب من عدمه.

4.6 يتم قبول الطالب بعد موافقة مجلس الكلية بناء على اقتراح مجلس القسم العلمي المختص ويتوجه إلى القسم لمقابلة المرشد الأكاديمي خلال أسبوع التسجيل.

5.6 يتم فتح باب التسجيل للمقررات لمدة أسبوع (يعلن بالكلية) ينتهي قبل بدء الدراسة بأسبوع لكل فصل دراسي.

6.6 يتم اختيار المقررات وملء الاستمارة الخاصة بتسجيل المقررات. ويتم التوقيع عليها من الطالب والمرشد الأكاديمي واعتمادها من رئيس القسم العلمي المختص.

7.6 يتوجه الطالب إلى إدارة الدراسات العليا ويتم تسجيل الاستمارة الكترونيا واستخراج أخرى من الحاسب مطابقة لها ومحدد بها الرسوم الدراسية.

8.6 يتم السداد بالبنك بالاستمارة المستخرجة من إدارة الدراسات العليا ويقوم الطالب بتسليم الاستمارة مع إيصال السداد إلى إدارة الدراسات العليا.

9.6 يقوم السيد الأستاذ الدكتور/ نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث باعتماد جميع استمارات التسجيل للطلاب.

10.6 تصدر إدارة الدراسات العليا قوائم الطلاب المسجلين في كل مقرر وتقوم بإرسالها إلى الكليات قبل بدء الدراسة.

11.6 يمكن للطالب التسجيل متأخرا (في الأسبوع الثالث من بدء الدراسة) بعد غلق باب التسجيل في نهاية الأسبوع الثاني من بدء الدراسة وذلك بعد دفع المصاريف الإدارية اللازمة لتأخير التسجيل ويكون ذلك بعد موافقة القسم العلمي المختص.

12.6 بعد انتهاء الأسبوع الثاني تقوم إدارة الدراسات العليا بإصدار القوائم النهائية للطلاب المسجلين لكل مقرر وإرسالها إلى الكليات.

13.6 يكون طلب التسجيل للرسالة مفتوحا خلال الفصول الدراسية بالنسبة لطلاب الماجستير الذين انتهوا من المقررات الدراسية المطلوبة، وذلك دون التقيد بمواعيد التسجيل المعلنة للمقررات لإتاحة الفرصة للحصول على الموافقات اللازمة لإجراءات التسجيل ويتم ذلك بملء استمارة التسجيل للرسالة.

14.6 يجوز لمجلس الكلية بناء على اقتراح مجلس القسم المختص أن يوقف قيد الطلاب المسجلين ببرامج الدراسات العليا في الحالات الآتية:

1.14.6 التجنيد: على أن يتقدم الطالب بطلب لإيقاف قيده مدة تجنيده خلال الثلاث أشهرالأولى من تاريخ التجنيد مدعما بالمستندات الدالة على ذلك.

2.14.6 السفر للخارج في مهمة أو أجازة : على أن يتقدم الطالب بطلب قبل سفره أو خلال الشهر الأول من سفره مدعما بالمستندات الدالة على ضرورة سفره للخارج. بحيث تكون مدة السفر أكثر من شهر.

3.14.6 المرض : على أن يتقدم الطالب بطلب خلال الشهر الأول لمرضه مدعما بشهادة مرضية من إحدى المستشفيات الحكومية أو التأمين الصحي أو مستشفى معتمد من الجامعة مبينا فيها أن مدة المرض تزيد عن شهر.

4.14.6 رعاية الطفل أو الوالد أو الوالدة : على أن تتقدم الطالبة أو الطالب بطلب وقف القيد لرعاية الطفل أو الوالد أو الوالدة وتبدأ فترة إيقاف القيد بعد الموافقة على الطلب ولمدة لا تزيد عن عام دراسي واحد ولمرة واحدة فقط طوال فترة التسجيل. ويجب أن يتم تقديم الأوراق الرسمية الخاصة بطلب الرعاية.

15.6 يجوز لمجلس الكلية بناء على اقتراح مجلس القسم المختص قبول اعتذار الطالب عن دخول الامتحانات النهائية إذا تقدم بطلب قبل بدء الامتحانات في الحالات الآتية:

1.15.6 المرض : يتقدم الطالب بطلب مدعم بشهادة مرضية من مستشفى معتمد من الجامعة تفيد مرضه أثناء عقد الامتحانات المعتذر عنها.

2.15.6 السفر للخارج : يتقدم الطالب بطلب مدعم بالمستندات الدالة على ضرورة سفره للخارج موضحا الأسباب القهرية لذلك مع تحديد المدة التي سيتواجد خلالها بالخارج وعلى أن يثبت تواجده بالخارج فعلا أثناء فترة الامتحانات بعد عودته.

مادة (7): قواعـــد الدراســـة:

1.7 يحدد مجلس الجامعة بناءعلى اقتراح مجالس الكليات الحد الأدنى لعدد الطلاب لفتح مقررات دراسية كل عام.

2.7 يحق للطالب حذف أو إضافة أي مقرر قبل نهاية الأسبوع الثالث من بداية الفصل الدراسي (الخريف أو الربيع) أو قبل نهاية الأسبوع الثاني من فصل الصيف بعد موافقة المرشد الأكاديمي وتوقيعه على نموذج الحذف / الإضافة واعتماده من رئيس القسم. ولا يتم ظهور المقرر الذي تم حذفه في سجله الدراسي.

3.7 يسمح للطالب بالانسحاب من المقرر الدراسي قبل نهاية الأسبوع الثاني عشر من بداية فصلى الخريف أو الربيع أو قبل نهاية الأسبوع السادس من الفصل الصيفي. ويقوم بتعبئة نموذج الانسحاب واعتماده من المرشد الأكاديمي ثم السيد الأستاذ الدكتور/ رئيس القسم وفى هذه الحالة لا تحسب للطالب ساعات هذا المقرر ويرصد له تقدير منسحب (W) في سجله الدراسي ويتم تطبيق اللائحة المالية للجامعة في هذا الشأن.

4.7 لا يسمح للطالب بدخول الامتحان النهائي إذا تجاوزت نسبة غيابه 25% من مجموع الساعات التدريسية للمقرر. مع ضرورة إتباع قواعد أن يتم إنذاره عند تغيبه 15% من مجموع الساعات التدريسية ثم إنذار ثان عند وصول نسبة غيابه 20% من مجموع الساعات التدريسية وعند بلوغ نسبة غيابه 25% يتم إخطاره بالحرمان من دخول امتحان نهاية الفصل ويرصد له في سجله الدراسي (DN) (محروم/Denied) ويكافئ هذا التقدير عدد صفرمن النقاط ويدخل في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي CGPA.

5.7 إذا تعذرعلى الطالب إتمامه لمتطلبات مقررأو دخول الامتحان النهائي لأسباب قهرية يقبلها مجلس القسم ويقرها مجلس الكلية فيحصل الطالب على تقدير غير مكتمل (I) Incomplete بشرط أن يكون قد حضر وأدى 75% على الأقل من متطلبات المقرر. وعلى الطالب أداء الامتحان خلال الأسبوعين الأولين من بدء الفصل الدراسي التالي وإلا فان الطالب يحصل على تقدير (NE) غائب بدون عذر ويكافئ هذا التقدير عدد صفر من النقاط ويدخل في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي CGPA.

6.7 المقررات التي يحصل فيها الطالب على تقديرغيرمكتمل(I) أو منسحب (W) أو غائب بعذر (E) لا تحسب له كساعات دراسية حيث أن I,W,E تعتبر تقديرات مؤقتة ولا تدخل في حساب المتوسط التراكمي للدرجات CGPA.

7.7 يحق للطالب إعادة التسجيل لمرة واحدة في أي مقررسبق له النجاح فيه بغرض تحسين تقديره في هذا المقرر. ويحصل الطالب على التقديرالأعلى.

8.7 يحق للطالب الراسب في مقررأن يعيده بحد أقصى مرتين على أن لا يزيد تقديره في المقرر عن (B).

9.7 يرصد في سجل الطالب الدراسي جميع تقديراته الحاصل عليها في المقررات في جميع محاولاته.

10.7 يجوز للطالب التسجيل في مقررات دراسية من خارج الكلية ضمن برنامجه الدراسي وذلك بعد موافقة مجلس الكلية بناء على اقتراح مجلس القسم المختص . وتدخل هذه المقررات في حساب المتوسط التراكمي للدرجات CGPA.

11.7 يجب على الطالب الحصول على تقدير (C) فأعلى وإلا يجب عليه إعادة دراسة المقرر إذا كان إجباريا. وفى حالة المقررالاختياري يحق للطالب دراسة مقرر بديل وفى حالة اجتيازه له بتقدير (C) أو أكثر يتم أخذ التقديرالأعلى بحد أقصى (B).

12.7 الحد الأقصى لفترة التسجيل لدرجة الماجستير هو خمس سنوات ويجوز لمجلس الجامعة الموافقة على المد لمدة عام على الأكثر بناء على قرار مجلس الكلية وتوصية المشرف الرئيسي على الرسالة.

13.7 طريقة حساب المتوسط التراكمي للدرجات GPA واجمالى المتوسط التراكمي للدرجات CGPA :

نقاط تقدير المقرر =(نقاط المقرر)X(عدد الساعات المعتمدة للمقرر).

$$GPA = \frac{\text{مجموع نقاط تقدير المقررات التي أكملها الطالب في الفصل الدراسي}}{\text{مجموع الساعات المعتمدة لكل المقررات الدراسية التي أكملها في الفصل الدراسي}}$$

$$CGPA = \frac{\text{مجموع نقاط تقدير جميع المقررات التي أكملها الطالب}}{\text{مجموع الساعات المعتمدة لكل المقررات الدراسية}}$$

14.7 يسمح للطالب بالانسحاب من المقررالدراسي بعد التسجيل فيه عند استدعائه لأداء الخدمة العسكرية ويرصد له تقدير منسحب لأداء الخدمة العسكرية Military Withdrawal (MW) في سجله الدراسي ولا تحسب هذه الفترة ضمن مدة صلاحية المقررات .

15.7 يرصد تقديرالرسالة للطالب في السجل الدراسي In Progress (IP) أثناء تقدمه في البحث الخاص بالرسالة. وطبقا للائحة الداخلية لكلية الصيدلة يتم رصد نتيجة مناقشة الطالب للرسالة بتقدير (S) (مرضى/Satisfactory) أو (US) (غير مرضى/Unsatisfactory) ولا تدخل في حساب اجمالى المتوسط التراكمي للدرجات CGPA.

مادة (8): الرسوم الدراسية لبرامج الدراسات العليا

تحدد الرسوم الدراسية (قيمة تسجيل الساعة المعتمدة) لبرامج الدراسات العليا في بداية كل عام بقرار من السيد الأستاذ الدكتور/ رئيس الجامعة بناء على اقتراح مجلس الجامعة ثم موافقة مجلس الأمناء.

مادة (9): قواعد تقييم المقررات

يتم احتساب النقاط لكل ساعة دراسية معتمدة طبقا للجدول التالي:

وصف التقدير	النسبة المئوية	رمز التقدير	نقاط التقدير
ممتاز	100 – 97	A+	4.0
	90– أقل من97	A	3.85
	85 – أقل من 90	A-	3.7
جيد جدا	80 – أقل من 85	B+	3.3
	75 – أقل من 80	B	3.0
جيد	70 – أقل من 75	C+	2.7
	65 – أقل من 70	C	2.3
مقبول	60 – أقل من 65	D	2.0
راسب	صفر – أقل من 60	F	0.0
مرضى (خاص بالبحث)	ـــــ	S	ـــــ
غير مرضى (خاص بالبحث)	ـــــ	US	ـــــ
جاري حساب التقدير	ـــــ	IP	ـــــ
منسحب	ـــــ	W	ـــــ
منسحب للتجنيد	ـــــ	MW	ـــــ
غير مكتمل	ـــــ	I	ـــــ
غائب بعذر	ـــــ	E	ـــــ
غائب بدون عذر	0.00	NE	0.0
محروم	0.00	DN	0.0

- الدرجة النهائية 100 درجة لكل ساعة معتمدة: (30٪) تقويم مستمر ، (20٪) امتحان نصف فصلى ، (10٪) امتحان شفوي نهائي ، (40٪) امتحان كتابي نهائي.
- وقت الامتحان التحريري النهائي ساعة واحدة للمواد المكونة من ساعة معتمدة وساعتين بالنسبة للمواد المكونة من ساعتين أو ثلاث ساعات معتمدة.

ثانيا : قواعد وأحكام عامة

مادة (10):

يجوز أن يعفى الطالب من دراسة بعض المقررات وامتحاناتها يكون قد سبق له أن درسها في جامعة أخرى أو في كلية أخرى وذلك بعد موافقة مجلس القسم المختص ثم مجلس الكلية ثم مجلس الجامعة ويكون ذلك بشرط:

1.10 أن تكون هذه المقررات من متطلبات الحصول على الدرجة.

2.10 أن يكون الطالب قد اجتاز هذه المقررات بتقدير لا يقل عن C أو ما يعادله.

3.10 ألا يكون قد مرعلى اجتيازه لهذه المقررات أكثرمن خمس سنوات وقت تسجيله للدرجة.

4.10 ألا يزيد مجموع الساعات المعتمدة المحولة عن 25% من مجموع الساعات الدراسية المعتمدة اللازمة للحصول على الدرجة.

5.10 ألا تكون قد احتسبت له وحصل بموجبها على شهادة أو درجة علمية أخرى.

6.10 لاتدخل تلك الساعات المعتمدة المحولة من جامعة أخرى في حساب إجمالي المتوسط التراكمي للدرجاتCGPA.

مادة (11):

يتم تحديد مرشد أكاديمي من بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية لكل طالب دراسات عليا عن طريق مجلس القسم. ويكون رأى المرشد الأكاديمي استشاريا وليس إلزاميا وذلك حتى انتهاء الطالب من المقررات المطلوبة. وعند تسجيل رسالة الماجستير يجوز للطالب حرية اختيار المشرف كلما أمكن ذلك. ويستبدل المرشد الأكاديمي بالمشرف العلمي عند تسجيل الرسالة. ومن الجائز أن يكون المرشد الأكاديمي هو المشرف العلمي على الرسالة.

مادة (12):

لا يجوز إشراف عضو هيئة التدريس على الرسائل العلمية أو الاشتراك في لجنة الحكم أو امتحان أي طالب من أقاربه حتى الدرجة الخامسة.

مادة (13):

يتم شطب قيد طالب الدراسات العليا والمسجل لدرجة الماجستير بناء على تقارير المتابعة النصف سنوية للرسالة أو البحث الخاص بالطالب المقدمة من المشرفين والتي توصى بها بشطب القيد (ثلاثة تقارير) وبعد توجيه ثلاث إنذارات للطالب من إدارة الدراسات العليا بناء على التقارير. ويلغى قيد الطالب إذا استمر معدله التراكمي أقل من (C) في فصلين دراسيين متتاليين. كما يتم إلغاء قيد الطالب إذا انقطع عن الدراسة بدون عذر لمدة تزيد عن فصل دراسي كامل.

ثالثا : قواعـد الحصول علي درجة الماجستير

مادة (14):

بالإضافة للشروط العامة للقبول والتسجيل يشترط ما يلي لحصول الطالب على درجة الماجستير:

1.14 أن يكون حاصلا على درجة البكالوريوس في العلوم الصيدلية بتقديرعام جيد على الأقل (+C) أو ما يعادل هذا التقدير من إحدى الجامعات المعترف بها في فرع التخصص من المجلس الأعلى للجامعات أو من الجامعات الأجنبية المعادلة.

2.14 في حالة أن يكون الطالب حاصلا على تقدير مقبول في درجة البكالوريوس ويرغب في التسجيل لدرجة الماجستير فيجب على الطالب الحصول على درجة دبلوم تخصصي بتقدير(+C) على الأقل أو اجتياز مقررات تكميلية يحددها القسم المختص بتقدير لا يقل عن (+C) ولا تحسب له هذه المقررات ضمن ساعات البرنامج.

3.14 تحدد الكلية عدد الساعات المعتمدة اللازمة للحصول على درجة الماجستير على أن تكون 30 ساعة معتمدة للمقررات الدراسية بالإضافة إلى 8 ساعات معتمدة للرسالة بحيث لا يقل عدد الساعات الإجمالية للحصول على الدرجة عن 38 ساعة معتمدة.

4.14 يجب أن يجتاز الطالب المقررات الدراسية بنجاح ويجب ألا يقل تقدير الطالب في أي مقرر عن تقدير (C) ويجب ألا يقل اجمالى متوسطه التراكمي CGPA عن تقدير(+C) و إلا وجب عليه التسجيل في مقررات إضافية أو إعادة بعض المقررات لتحسين اجمالى المتوسط التراكمي CGPA. وعند استيفاء الطالب النجاح في المقررات الدراسية، يتقدم بطلب لتسجيل موضوع الرسالة. ويجوز أن يتقدم الطالب بطلب تسجيل موضوع الرسالة بعد اجتيازه لعدد من المقررات الدراسية (مقررات المستوى الأول) بنجاح بتقدير CGPA لا يقل عن(+B).

5.14 يقوم الطالب بعرض خطة البحث في سيمينار للقسم قبل التقدم بتسجيل موضوع الرسالة وعرضه على مجلس القسم وموافقة مجلس القسم عليها.

6.14 يجب أن يجتاز الطالب مستوى معين للغة الأجنبية يحدده مجلس الكلية (مثل TOEFL المعهدى) قبل مناقشة الرسالة.

7.14 يقوم السادة المشرفون على الطالب بتقديم تقرير صلاحية الرسالة إلى مجلس القسم ويوصى مجلس القسم بتشكيل لجنة الحكم الذي يتم اعتماده من مجلس الكلية ثم مجلس الجامعة.

8.14 بعد اجتياز الطالب مناقشة رسالته العلمية وتوصية لجنة الحكم بمنحه الدرجة يرفع مجلس الكلية قراره بناء على توصية مجلس القسم بمنح درجة الماجستيرللطالب ويعتمد القرار من مجلس الجامعة ويجوز رصد التقدير أو المعدل التراكمي للدرجات في شهادة الماجستير بناء علي توصية من مجلس القسم.

9.14 الحد الأدنى لفترة التسجيل لدرجة الماجستير هوعامان منذ تسجيل الطالب للدراسة الخاصة بالدرجة.

مادة (15): الرسالة العلمية

يجب أن تتميز رسالة الماجستير بالجدية والأصالة.

يحتسب بدء تسجيل الطالب للرسالة اعتبارا من تاريخ موافقة مجلس الكلية على قبول تسجيل موضوع الرساله وكذلك اعتماد مجلس الجامعة.

رابعا : لجان الإشراف على درجة الماجستير

مادة (16) :

1.16 يقر مجلس الكلية تشكيل لجنة الإشراف للطالب على رسائل الماجستير بناء على اقتراح مجلس القسم وفقا لخطة القسم البحثية. وتتكون لجنة الإشراف من الأساتذة والأساتذة المساعدين ويجوز إشراك المدرسين بحيث لا يزيد عدد المشرفين عن ثلاثة أعضاء. ويكون المشرف الرئيسي من جامعة فاروس إلا في الحالات التي لا يتوفر فيها أستاذ في التخصص بالجامعة فيكون المشرف الرئيسي أقدم الأساتذة. ويجوز للطالب الاختيار بين عدد من الموضوعات البحثية المطروحة طبقا للقواعد الموضوعة لكل تخصص ويتم اعتماد تشكيل لجنة الإشراف من مجلس الجامعة.

2.16 في حالة قيام الطالب ببحث خارج الجامعة فانه يجوز أن يشترك في لجنة الإشراف عليه بعد أخذ موافقة مجلس الكلية أحد المتخصصين من حملة درجة الدكتوراه أو من ذوى الخبرة الطويلة في مجال التخصص من الجهة التي يجرى فيها البحث. وفى جميع الأحوال لا تزيد لجنة الإشراف عن ثلاثة أعضاء وعلى أن يكون المشرف الرئيسي من الجامعة.

3.16 لمجلس الكلية الحق في رفع اسم أحد المشرفين بناء على اقتراح مجلس القسم المختص في حالة سفره ولم يمض على إشرافه عام. وفى حالة رفع اسم المشرف المعار، يوصى المجلس بتوجيه الشكر إليه في إهداء الرسالة.

4.16 في حالة سفر أحد المشرفين على الرسالة بعد مضى عام أو أكثر على التسجيل فيقوم سيادته بتقديم تقرير علمي عن مدى تقدم الطالب في البحث خلال فترة الإشراف على الرسالة موقعا عليه من باقي المشرفين ويتم الاحتفاظ بحقه في الاشتراك في نشر نتائج الرسالة.

5.16 يقوم المشرفون على الرسالة بتقديم تقرير دوري عن مدى تقدم الطالب كل ستة أشهر من تاريخ تسجيل الرسالة موقع عليه من لجنة الإشراف مجتمعة. وفى حالة اختلاف آراء أعضاء لجنة الإشراف، يقوم القسم العلمي المختص بدراسة الحالة واتخاذ القرارات المناسبة. وتعتمد التقارير من مجلس القسم ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث ويتم إخطار الطالب عن طريق إدارة الدراسات العليا بالكلية برأي لجنة الإشراف عن مدى تقدمه في الرسالة (استمرار التسجيل ، أو إرسال إنذار للطالب أو إلغاء تسجيل الطالب).

6.16 يتم إلغاء تسجيل الطالب إذا تم تحرير ثلاثة تقارير دورية نصف سنوية له تفيد بأن أدائه غير مرضى وذلك بعد توجيه ثلاثة إنذارات له.

خامسا : لجان الحكم على رسالة الماجستير (خطوات الحصول على الدرجة)

مادة (17):

تتقدم لجنة الإشراف على الرسالة بعد الانتهاء من إعدادها إلى مجلس القسم المختص تمهيدا للعرض على مجلس الكلية بتقريرعن صلاحية الرسالة للمناقشة موضحا به ما قام به الباحث. ويقوم جميع المشرفين بالتوقيع على تقريرالصلاحية. وفى حالة سفرأحد المشرفين يقوم بإرسال خطاب أو فاكس خلال أسبوعين من كتابة التقرير يفيد موافقته على ما جاء بتقرير الصلاحية. وإذا لم ترد الموافقة يتم طلب إرسال رأيه في التقرير مرة أخرى، وفى حالة عدم ورود موافقته خلال أسبوعين آخرين يعتبر ذلك بمثابة الموافقة. كما تقوم لجنة الإشراف بتقديم اقتراح بتشكيل لجنة الحكم على الرسالة إلى مجلس القسم.

مادة (18):

يشكل مجلس الكلية بناء على اقتراح مجلس القسم المختص لجنة الحكم على الرسالة من ثلاثة أعضاء أحدهم المشرف على الرسالة والعضوان الآخران من الأساتذة بالجامعات المعتمدة من المجلس الأعلى للجامعات، ويجوز أن يكون أحد الأعضاء من الأساتذة المساعدين في حالة عدم وجود أساتذة في التخصص ويكون رئيس اللجنة هو أقدم الأساتذة. وفى حالة تعدد المشرفين يجوز أن يشتركوا في اللجنة على أن يكون لهم صوت واحد فقط. ويجوز أن يكون العضوان الآخران أو أحدهما من الأساتذة السابقين أو ممن في مستواهم العلمي من الأخصائيين وذلك بشرط أن يكون أحد أعضاء اللجنة من خارج الكلية. ويتم اعتماد تشكيل لجنة الحكم من مجلس الجامعة أو من يفوضه في ذلك.

مادة (19):

يقدم كل من أعضاء لجنة الحكم تقريراً فردياً مفصلا عن مدى صلاحية الرسالة يعرض على مجلس القسم وفي حالة موافقة جميع أعضاء لجنة الحكم على التوصية بقبول الرسالة للعرض والمناقشة يتم بالاتفاق مع المشرف الرئيسي تحديد موعد لمناقشة الرسالة مناقشة علنية خلال ثلاثة أشهر من تاريخ موافقة مجلس الجامعة على تشكيل لجنة الحكم. وفى حالة عدم عقد المناقشة في هذه الفترة يعاد اعتماد اللجنة من مجلس الجامعة بنفس التشكيل مرة أخرى. وفى حالة اشتراك ممتحن أجنبي يجوز أن تمتد هذه الفترة إلى أربعة أشهر. وفى حالة عدم انعقاد اللجنة مرة أخرى يتم تغيير تشكيل اللجنة بلجنة أخرى.

مادة (20):

تتقدم لجنة الحكم بتقرير جماعي للقسم المختص توصى فيه بإجازة الرسالة ومنح الطالب الدرجة بناء على الرسالة والمناقشة ، أو توصى بإعادة الرسالة إلى الباحث لاستكمال ما تراه من نقص خلال ستة أشهر على الأكثر من تاريخ المناقشة على أن توافق لجنة الحكم مجتمعة أو من تفوضه على إجازة الرسالة بعد استكمال الملاحظات.

مادة (21):

تحال التقارير الفردية والتقرير الجماعي بعد الاعتماد من مجلس القسم إلى لجنة الدراسات العليا بالكلية والتي ترفع توصيتها إلى مجلس الكلية ثم إلى مجلس الجامعة للنظر في منح الدرجة.

سادساً : البرامج المشتركة مع جامعات أخرى

مادة (22):

وفقا للضوابط التي يحددها مجلس الجامعة يجوز منح درجات علمية مشتركة مع جامعات أخرى بنظام الدرجة الثنائية Dual Degree أو بنظام الدرجة المشتركة Joint Degree.

سابعا : البرامج التبادلية

مادة (23):

يجوز لمجلس الكلية بناء على اقتراح مجلس القسم المختص وموافقة مجلس الكلية واعتماد مجلس الجامعة السماح لطلاب الدراسات العليا بدراسة بعض مقررات الدراسات العليا بالجامعات الأجنبية المرتبطة مع جامعة فاروس باتفاقية ثنائية. ويتم احتساب هذه المقررات التي نجح فيها بتقدير C على الأقل أو ما يعادله إلى أي من برامج الدراسات العليا التي يرغب في الالتحاق بها إذا كانت هذه المقررات من متطلبات البرنامج وتدخل ساعات هذه المقررات في حساب اجمالى المتوسط التراكمي للدرجات CGPA بشرط عدم مرور أكثر من ثلاثة سنوات على دراستها بالنسبة لبرامج الدبلوم و الماجستير.

مادة (24):

يجوز لمجلس الكلية بناء على اقتراح مجلس القسم المختص السماح للطلاب الأجانب المقيدين بجامعات أجنبية بدراسة بعض مقررات الدراسات العليا بالكلية وفى حالة اجتياز الطالب المقرر ومتطلباته بنجاح يمنح إفادة بذلك.

مادة (25):

يجوز لمجلس الكلية بناء على اقتراح مجلس القسم المختص السماح للأساتذة من جامعات أجنبية متميزة بتدريس بعض مقررات الدراسات العليا بالكلية.

مادة (26):

يعمل بهذه اللائحة اعتبارا من الفصل الدراسي للعام الجامعي الذي يحدد تاريخه مجلس الجامعة.

برامج الدراسات العليا لكلية الصيدلة

الأقسام العلمية بالكلية:

تضم كلية الصيدلة الأقسام العلمية التالية:

1) قسم الصيدلانيات و التقنية الصيدلية — 1. Pharmaceutics &Pharmaceutical Technology (PP)
2) قسم الكيمياء الصيدلية — 2. Department of Pharmaceutical Chemistry (PC)
3) قسم الأدوية والعلاجيات — 3. Department of Pharmacology&Therapeutics (PL)
4) قسم العقاقير والنواتج الطبيعية — 4. Department of Pharmacognosy& Natural Products (PG)
5) قسم الأحياء الدقيقة والمناعة — 5. Department of Microbiology & Immunology (PM)
6) قسم الصيدلة الإكلينيكية و الممارسة الصيدلية — 6. Department of Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice (PN)

تمنح جامعة فاروس بالإسكندرية درجة الماجستير في العلوم الصيدلية بناء على اقتراح مجلس كلية الصيدلة في التخصص التالي:

درجة الماجستير في العلوم الصيدلية (Master's Degree in Pharmaceutical Sciences):

الصيدلانيات و التقنية الصيدلية — Pharmaceutics &Pharmaceutical Technology

نظام الترقيم الكودي للمقررات:

يتكون الترقيم الكودي من حرفين و ثلاثة أرقام و يقسم إلى:

1) حرف يرمز للكلية (P) و حرف يرمز للقسم :

P: Pharmaceutics &Pharmaceutical Technology
C: Pharmaceutical Chemistry
L: Pharmacology&Therapeutics
G: Pharmacognosy& Natural products
M: Microbiology & Immunology
N: Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice

2) رقم مئوي يختص بالمستوى و رقم عشري و أحادي لتسلسل المقررات.
3) المقررات الاختيارية يستخدم حرف (L) بدلا من رقم المستوى.

المقررات الواجب دراستها للحصول على درجة الماجستيرفي العلوم الصيدلية:

1. على الطالب المسجل للحصول على درجة الماجستير القيام بدراسة 30 ساعة معتمدة من المقررات والنجاح فيها و تتضمن 26 ساعة معتمدة لمقررات إجبارية و4 ساعات معتمدة لمقررات اختيارية.
2. توزع المقررات على مستويين دراسيين يتكون كل مستوى دراسي من فصلين دراسيين:

- يدرس الطلاب في المستوى الأول 14 ساعة معتمدة مقررات عامة (إجبارية) موزعة على فصلين دراسيين لكل فصل 7 ساعات معتمدة.
- يدرس الطلاب في المستوى الثاني 16 ساعة معتمدة مقررات تخصصية موزعة على فصلين دراسيين لكل فصل 6 ساعات مقررات إجبارية وساعتين مقررات اختيارية.

3. تخصص 8 ساعات معتمدة لإجراء بحث لإعداد رسالة الماجستير.

المقررات الدراسية التى تقدمها الأقسام العلمية بالكلية لبرنامج الماجستير:

The following are the courses offered by the respective departments in the Master's Degree:

I. Required Courses — أولا: مقررات إجبارية

المقررات العامة (متطلبات الكلية لدرجة الماجستير) - 14 ساعة معتمدة				
No.	**Course Code**	**Course Title**	**Credit Hours**	**إسم المقرر**
1	PP 601	Research Methods & Experimental Design	2	طرق البحث و تصميم التجارب
2	PC 601	Physical Chemistry	2	كيمياء فيزيائية
3	PP 602	Pharmaceutical Nanotechnology	2	تقنية النانو الصيدلية
4	PC 602	Analytical & Instrumental Methods	2	طرق تحليلية وآلية
5	PM 601	Molecular Biology & Genetics	2	البيولوجيا الجزيئية و الوراثة
6	PM 602	Bioinformatics	1	المعلوماتية الحيوية
7	PL 601	Molecular Basis of Drug Actions	2	الأسس الجزيئية لتأثير العقاقير
8	PL 602	Statistics & Biostatistics	1	الإحصاء والإحصاء الحيوي

المقررات التخصصية (متطلبات خاصة بالأقسام العلمية)				
الصيدلانيات و التقنية الصيدلية				
No.	**Course Code**	**Course Title**	**Credit Hours**	**إسم المقرر**
9	PP 703	Appraisal of Pharmaceutical Formulations	3	تقييم المستحضرات الصيدلانية
10	PP 704	Advanced Drug Delivery Systems	3	النظم المتقدمة للتوصيل الحيوى للدواء
11	PP 705	Biopharmaceutics& Pharmacokinetics	2	الصيدلة الحيوية وحركية الدواء
12	PP 706	Advanced Industrial Pharmacy	2	الصيدلة الصناعية المتقدمة
13	PP 707	Seminars in Pharmaceutics	2	حلقات دراسية فى علم الصيدلانيات
14	PP 800	Thesis Research	8	بحث رساله الماجستير

II. Elective Courses — ثانيا: مقررات اختيارية

No.	Course Code	Course Title	Credit Hours	إسم المقرر
1	PP L08	Pharmaceutical industrial Quality Assurance	2	ضمان جودة الصناعة الدوائية
2	PP L09	Advanced Cosmetics	2	مستحضرات التجميل المتقدمة
3	PP L10	Clinical Pharmacokinetics	2	حركيه الدواء الاكلينيكيه
4	PP L11	Pre-formulation: Basic excipients and applications	2	ما قبل اعداد المستحضرات: الاضافات الأساسية وتطبيقاتها

- Required courses generated by any department could be mutually accepted as elective courses in other departments.
- Courses may be offered in the summer semester to meet the needs of the graduate students.

مقررات برنامج درجة الماجستير في العلوم الصيدلية

أولا: المقررات العامة (متطلبات الكلية لدرجة الماجستير) - 14 ساعة معتمدة

- المستوى الأول (الفصل الدراسي الأول) 7 ساعات معتمدة مقررات عامة

First Level (First Semester)

No.	Course Code	Course Title	Credit Hours	إسم المقرر
1	PC 601	Physical Chemistry	2	كيمياء فيزيائية
2	PP 602	Pharmaceutical Nanotechnology	2	تقنية النانو الصيدلية
3	PM 601	Molecular Biology & Genetics	2	البيولوجيا الجزيئية و الوراثة
4	PM 602	Bioinformatics	1	المعلوماتية الحيوية

- المستوى الأول (الفصل الدراسي الثاني) 7 ساعات معتمدة مقررات عامة

First Level (Second Semester)

No.	Course Code	Course Title	Credit Hours	إسم المقرر
1	PC 602	Analytical & Instrumental Methods	2	طرق تحليلية و آلية
2	PL 601	Molecular Basis of Drug Action	2	الأسس الجزيئية لتأثير العقاقير
3	PP 601	Research Methods & Experimental Design	2	طرق البحث و تصميم التجارب
4	PL 602	Statistics & Biostatistics	1	الإحصاء و الإحصاء الحيوي

ثانيا: المقررات التخصصية (متطلبات خاصة بالأقسام العلمية) –16 ساعة معتمدة

قسم الصيدلانيات و التقنية الصيدلية
Department of Pharmaceutics &Pharmaceutical Technology (PP)

- المستوي الثاني (الفصل الدراسي الأول):8 ساعات معتمدة.

6 ساعات معتمدة مقررات إجبارية تخصصية و 2 ساعة معتمدة مقررات اختيارية.

Second Level (First Semester)

No.	Course Code	Course Title	Credit Hours	إسم المقرر
1	PP 703	Appraisal of Pharmaceutical Formulations	3	تقييم المستحضرات الصيدلانية
2	PP 704	Advanced Drug Delivery Systems	3	النظم المتقدمة للتوصيل الحيوى للدواء
3		Elective Course	2	مقرر اختياري

- المستوي الثاني (الفصل الدراسي الثاني):8 ساعات معتمدة.

6 ساعات معتمدة مقررات إجبارية تخصصية و 2 ساعة معتمدة مقررات اختيارية.

Second Level (Second Semester)

No.	Course Code	Course Title	Credit Hours	إسم المقرر
1	PP 705	Biopharmaceutics& Pharmacokinetics	2	الصيدلة الحيوية وحركية الدواء
2	PP 706	Advanced Industrial Pharmacy	2	الصيدلة الصناعية المتقدمة
3	PP 707	Seminars in Pharmaceutics	2	حلقات دراسية فى علم الصيدلانيات
4		Elective Course	2	مقرر اختياري

- بحث رسالة الماجستير

Thesis Research

No.	Course Code	Course Title	Credit Hours	إسم المقرر
1	PP 800	Thesis Research	8	بحث رسالة الماجستير

وصف المحتوى العلمى لمقررات برنامج درجة الماجستير فى العلوم الصيدلية

Course Description of Master's Degree Program

اولا: المقررات العامة (متطلبات الكلية لدرجة الماجستير)

Course Title	Research Methods &Experimental Design طرق البحث و تصميم التجارب								
Course Code	PP 601	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

This course is designed to enhance students' research skills by introducing general principles and procedures of research methodology and experimental design in the fields of pharmacy including drug literature retrieval and evaluation, experimental design and methodology and the design of single and multiple factors experiments (e.g. Factorial design or others). It also sheds light on accurate sampling techniques, Data collection, reliability, validity analysis and ethical conduct in research. Finally it introduces the candidate for thesis preparation, scientific writing and Referencing styles & Software.

يقوم هذا المقرر بتعزيزمهارات البحث لدى الطلاب من خلال إدخال المبادئ والإجراءات العامة لمنهجية البحث والتصميم التجريبي في مجالات الصيدلة بما في ذلك استرجاع وتقييم مصادر المعلومات و الابحاث الخاصة بالأدوية، والتصميم التجريبي ومنهجية البحث وتصميم تجارب فردية ومتعددة العوامل. كما يلقي الضوء على التقنيات الدقيقة لتحديدالعينات في البحث و طرق جمع البيانات و تحديد مدي مصداقيتها واخلاقيات البحث العلمي .
و أخيرًا يساعد الباحث على إعداد الأطروحة والكتابة العلمية وأنماط المراجع و البرامج الاليكترونية الخاصة بها.

Course Title	Molecular Biology & Genetics البيولوجيا الجزيئية و الوراثة								
Course Code	PM 601	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Microbiology & Immunology								

Course Description:

This course aims to demonstrate an understanding of the current concepts of DNA structure, maintenance and repair and to introduce the students to the basics of molecular biology and biotechnology. The course content will include the detailed structure of nucleic acids and description of DNA replication process, transcription process and translation process in both eukaryotic and prokaryotic cells. One of the main objectives of this course is to describe the mechanisms of different molecular biology techniques, besides studying the mutations that cause some inherited diseases. The course will also point out the principles of gene cloning and gene therapy.

يهدف هذا المقرر الي شرح وفهم المفاهيم الحديثة لهيكل الحمض النووي و طرق اصلاحه و تعريف الطلاب المفاهيم الاساسية للبيلوجيا الجزيئية و التكنولوجيا الحيوية، كما يتناول محتوي هذا المقرر دراسة تفصيلية لهيكل الحمض النووي وعمليات تضاعف و نسخ و ترجمة الحمض النووي في كل من الخلايا حقيقية النوي و الخلايا بدائية النوي . من اهم اهداف هذا المقرر وصف الاليات المختلفة لتقنيات البيولوجيا الجزيئية الي جانب دراسة الطفرات المختلفة التي تؤدي الي بعض الامراض الوراثية و يقوم ايضا هذا المقرر بتحديد اساسيات الاستنساخ الجيني و العلاج الجيني.

Course Title	Bioinformatics المعلوماتية الحيوية								
Course Code	PM 602	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Microbiology & Immunology								

Course Description:

The course aims at Introducing the scope of computational biology to graduate students of Pharmacy and to familiarize the students with bioinformatics software and web-based applications. Also it helps the student to acquire the ability to search for, analyze and submit molecular biology and gene technology data, with the help of Biological archives and public organizations.The course helps the postgraduate students in mastering the new approaches of pharmaceutical technology including Bioinformatics-based drug design, drug side effects, and interactions. The course Allows the students to learn how to access new information and to continue learning beyond the limits of this course.

يهدف المقرر الى تعريف طلاب درجة الماجيستير بمجال الحوسبة البيلوجية و البرامج و التطبيقات المستخدمة فى هذا المجال.هذا المقرر يمكن الطالب من التعرف على محركات البحث و قواعد البيانات المستخدمة فى مجال المعلوماتية الحيوية و أستخدامها فى البحث و تحليل البيانات المتعلقة بمجال البيلوجيا الجزيئية و علم الجينات..كما يساعد المقررطلاب الماجيستير فى إتقان المجالات البحثية الجديدة فى التكنولوجيا الصيدلية المبينة على المعلوماتية الحيوية و منها تصميم الأدوية و معرفة الأعراض الجانبية للدواء و تداخل التأثير الدوائى. المقرر يساعد الطلبة على أستدامة العملية التعليمية عن طريق أرشادهم لطرق التعليم المستمر المتمثلة الحصول على المعلومات و البيانات من مصادر متعددة.

Course Title	Molecular Basis of Drug Actions الأسس الجزيئية لتأثير العقاقير								
Course Code	PL 601	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmacology& Therapeutics								

Course Description:

This course is designed to promote the understanding of the molecular basis of drug action and explore how drugs interact with various targets in the body to exert therapeutic effects. It will address the interactions between endogenous ligands and drugs with their receptors including G-protein coupled receptors, ion channels, nuclear hormone receptors, enzymes or nucleic acids. The way that drugs mimic, oppose or modify those interactions as well as resistance and tolerance mechanisms will be explained. Students will be introduced to the scope of different techniques used in contemporary drug discovery and development. The following areas will be studied in detail; protein therapeutics, cell signaling in the CVS and CNS, anticancer drugs and genetic variability in drug action.

تم تصميم هذا المقرر لتعزيز فهم الأساس الجزيئي لعمل الدواء واستكشاف كيفية تفاعل الأدوية مع الأهداف المختلفة في الجسم لممارسة التأثيرات العلاجية. و سيتناول المقرر شرح التفاعلات بين الموصلات الداخلية والأدوية من ناحيةو مستقبلاتها من ناحية أخرى متضمنا مستقبلات البروتين ج والقنوات الأيونية ومستقبلات الهرمونات النووية و الإنزيمات أو الأحماض النووية. وسيتم شرح الطريقة التي تحاكي بها الأدوية هذه التفاعلات السابق ذكرها أو تعارضها أو تعدلها بالإضافة إلى آليات المقاومة والتسامح. كما سيتم تعريف الطلاب على نطاق التقنيات المختلفة المستخدمة في اكتشاف وتطوير الأدوية المعاصرة. و سيتم دراسة المجالات التالية بالتفصيل ؛ اشارات الخلايا فى الجهاز العصبى و الوعائى ,العلاجات البروتينية ، و الأدوية المضادة للسرطان وكذلك التغير الجيني في عمل الدواء.

Course Title	Statistics & Biostatistics الإحصاء والإحصاء الحيوي								
Course Code	PL 602	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmacology & Therapeutics								

Course Description:

The course was designed so as to prepare the students to be able to differentiate between the different types of epidemiological studies, to recognize the nature of data whether qualitative or quantitative and hence apply the suitable descriptive statistics to summarize the data and/or visualize it. Moreover, students will understand the concept of normal distribution which is the basic needed to understand the concept of confidence interval and hypothesis testing. They will be able to use the suitable test whether parametric or non-parametric to compare groups or test the association between two variables. The course will enable students to interpret statistical outputs from computer generated results and evaluate the relative importance of those outcomes; and use Excel or other statistical programs to evaluate pharmaceutical data.

تم تصميم هذا المقرر حتى يكتسب الطلاب القدرة على التفريق بين الأنواع المختلفة للأبحاث التجريبية. يمكن هذا المقرر الطلاب من التعرف على طبيعة البيانات سواء كانت نوعية أو كمية وبالتالي تطبيق الإحصائيات الوصفية المناسبة لتلخيص البيانات و تصورها. كذلك يكسب دراسة المقرر الطلاب القدرة على فهم التوزيع الطبيعي وهو الأساس اللازم لفهم مجال الثقة في اختبارات الفرضيات الإحصائية. يكسب محتوى المقرر الطلاب القدرة على استخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة سواءالبارامترية وغير البارامترية لمقارنة المجموعات أو اختبار الارتباط بين متغيرين ، هذا بجانب تفسير المخرجات الإحصائية من النتائج المعدة بواسطة البرامج الاحصائية وتقييم الأهمية النسبية لتلك النتائج. كما سيصبح لدي الطلاب القدرة على استخدام برنامج Excelأو برامج إحصائية أخرى لتقييم البيانات الصيدلانية.

Course Title	Physical Chemistry كيمياء فيزيائية								
Course Code	PC 601	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course Description:

This course is formulated to give the essential basis and principles underpinning research in pharmaceutical chemistry. By the end of this course the student will be aware of the basis and principles of Physical Chemistry that will help him in the courses of Pharmaceutical Chemistry, Pharmaceutics, Phytochemistry, Microbiology and Pharmacology research. This course includes the essential basics regarding the thermochemistry and thermodynamics, chemical kinetics, electrochemistry, solutions, ionic equilibrium and acid base equilibrium of functional groups. In the meantime the course provides conceptual and intellectual foundation for further studies.

هذا المقرر تم إعداده لمنح الطالب الأساسيات والمبادئ التي يقوم عليها البحث العلمي في الكيمياء الصيدلانية. تساعد دراسة هذا المقرر الطالب على اكتساب دراية كاملة بأساسيات ومبادئ الكيمياء الفيزيائية التي ستساعده في أجراء البحوث في مجالات: الكيمياء الصيدلانية والصيدلانيات والكيمياء النباتية و علم الأحياء الدقيقة وعلم الأدوية. يحتوي هذا المقرر علي المفاهيم الاساسية للكيمياء الحرارية، الديناميكا الحرارية، حركية التفاعلات، الكيمياء الكهربية، المحاليل، الأتزان الأيوني والأتزان الحامضي والقاعدي للمجموعات الوظيفية. كذلك يوفر هذا المقرر المفاهيم الأساسية والفكرية للبحث العلمي.

Course Title	Pharmaceutical Nanotechnology تقنية النانو الصيدلية								
Course Code	PP 602	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

This course has been developed to introduce students to the underlying principles and applications of the emerging field of pharmaceutical nanotechnology, scientific principles and theory relevant at the nanoscale dimension and to discuss the current and future research abilities and nanotechnology applications in physics, chemistry, biology, pharmacy and medicine. The student will study the methods of development of therapeutic nanosystems for the release and vectorization of drugs with chemical and biotechnological origin. The course will introduce the chemical preparation, analysis of nanomaterial and the chemical study of nanostructures. It will also include an overview of the chemical and physical fundamentals for nanotechnology, biosystems and molecular recognition. Tools for measuring and characterizing nanostructures, nanomaterials and nanofabrication will be studied. Structural study of organic/inorganic nanocomposites, pharmaceutical nanotechnology drug delivery systems including emulsions, microemulsion, multiple emulsions, micro-nano capsules and micro-nano spheres, liposomes and niosomes will be discussed.

تم تطوير هذا المقرر لتعريف الطلاب بالمبادئ والتطبيقات الأساسية للمجال الناشئ لتكنولوجيا النانو الصيدلانية والمبادئ العلمية والنظرية ذات الصلة بالبعد النانوي ومناقشة القدرات البحثية الحالية والمستقبلية وتطبيقات تكنولوجيا النانو في الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا و الصيدلة والطب. سيقوم الطالب بدراسة طرق تطوير إنطلاق وتحويل العقاراتللنظم النانوية العلاجية ذات الأصل الكيميائي والتكنولوجيا الحيوية. يتناول المقرر طرق التحضير الكيميائي وتحليل المواد النانوية والدراسة الكيميائية للهياكل النانوية. كما يتضمن المقرر نظرة عامة على الأساسيات الكيميائية والفيزيائية لتقنية النانو والنظم الحيوية والتعرف الجزيئي عليها. ستتم دراسة أدوات لقياس وتوصيف الهياكل النانوية والمواد النانوية والتصنيع النانوي. كما ستتم مناقشة الدراسة الهيكلية للمركبات النانوية العضوية / غير العضوية ، وأنظمة توصيل الأدوية بتقنية النانو الصيدلانية بما في ذلك المستحلبات ، والمستحلبات الدقيقة ، والمستحلبات المتعددة ، وكبسولات النانو الدقيقة والمجالات الدقيقة النانوية، والجسيمات الشحمية والنيوزومات.

Course Title	Analytical & Instrumental Methods طرق تحليلية وآلية								
Course Code	PC 602	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course Description:

This course is designed to provide the specialist essential fundamental background in pharmaceutical analysis and for other aspects of pharmaceutical sciences. In this course, the student will know the chemical composition of aqueous solutions and the effect of electrolytes on chemical equilibria. Moreover, the student will learn how to make equilibrium calculations for simple and complex systems and chemical calculations to determine concentrations of species of interest. The course covers the basic separation techniques such as chromatography & its applications in identification and quantification of drugs. In this course, the student will be able to describe the basic properties of electromagnetic radiation & interaction between radiation and matter and operate instrumental components used in spectrometry. Moreover, basic principles of molecular absorption & molecular fluorescence spectroscopy will be covered. The fundamental principles of electro-chemistry will be also covered such as oxidation-reduction reactions, electro-chemical calculations, potentiometry, pH measurements and electrolysis in analysis of medicinal substances.

لقد تم تصميم هذا المقرر ليوفر للمختص خلفية أساسية ضرورية في التحليل الكيميائي الصيدلي وفي مناحي أخرى في العلوم الصيدلية. في هذا المقرر، سيتعرف الطالب على المحتوي الكيميائي للمحاليل المائية وتأثير الشواردعلى الاتزان الكيميائي. علاوة على ذلك، سيتعلم الطالب كيفية عمل الحسابات الخاصة بالمعادلات في حالة الاتزان للأنظمة البسيطة والمعقدة والحسابات الكيميائية لتحديد تركيز المادة ذات الاهتمام. سيغطي المقرر أيضا أساليب الفصل الأساسية مثل الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها في التحليل الكمي وتعيين العقاقير في مستحضراتها المختلفة. كما سيتمكن الطالب من وصف الخصائص الأساسية للموجات الكهرومغنطيسية والتفاعل بين الموجة والمادة وسيتمكن من تشغيل مكونات الاجهزة المستخدمة في التحليل الطيفي. وسيتم أيضا تغطية القواعد الأساسية في الامتصاص الضوئي الجزيئي والانبعاث الضوئي الجزيئي. وسيتم أيضا دراسة القواعد الأساسية قي الكيمياء الكهربائية مثل معادلات الاكسدة والاختزال والحسابات الكهروكيميائية وطرق حساب فرق الجهد وحسابات درجة الحموضة (الاس الهيدروجيني) و التحليل الكهربائي في تحليل المواد الطبية.

ثانيا: المقررات التخصصية (متطلبات خاصة بالأقسام العلمية)

قسم الصيدلانيات و التقنية الصيدلية

Department of Pharmaceutics &Pharmaceutical Technology (PP)

المقررات الاجبارية

Required Courses

Course Title	Appraisal of Pharmaceutical Formulations تقييم المستحضرات الصيدلانية								
Course Code	PP 703	Credit Hours	3	Lecture	3	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

This course is designed to develop a detailed professional in-vitro, ex-vivo and in-vivo assessment of various pharmaceutical formulations starting from conventional dosage forms and reaching novel nanosized drug delivery systems. The physicochemical appraisal of conventional and nanosized formulations may include the study of; buffered and isotonic solutions, solubility and partitioning effects, principles and kinetics of drug stability, diffusion and dissolution, drug release and dialysis release studies, interfacial and adsorption phenomena, rheological parameters, particle size, zeta potential, poly dispersity index, electron microscopy, ex-vivo assessment, cell line studies and the most common in-vivo animal models.

تم تصميم هذا المقرر لتطويرالتقييم الاحترافي باسلوب مفصل في المختبر ، داخل وخارج الجسم الحي لمختلف التركيبات الصيدلانية, بدءًا من أشكال الجرعات التقليدية والتى تصل إلى الأنظمة الجديدة لتوصيل العقاقير المتناهية الصغر (النانو).قد يشمل التقييم الفيزيائي الكيميائي للصيغ التقليدية والنانوية دراسة للمحاليل المتعادله والمتساوية التوتر ،تأثير الذوبان ومعامل التقسيم ، مبادئ وحركية استقرار الدواء ، الانتشار ومعامل التحلل ، دراسات إنطلاق و انتشار العقار، ظواهر التوتر السطحى والادمصاص ، معاملات الانسيابية ، حجم الجسيمات ، قوة الزيتا ، مؤشر التشتت المتعدد ، التقيم باستخدام المجهر الإلكتروني ، التقييم داخل و خارج الجسم الحي ودراسات خط الخلية والتعرف على أكثر النماذج شيوعًا المستخدمة داخل الجسم الحيواني.

Course Title	Advanced Drug Delivery Systems النظم المتقدمة للتوصيل الحيوى للدواء								
Course Code	PP 704	Credit Hours	3	Lecture	3	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

This course provides multidisciplinary approaches to fundamental background and principles in the development of novel drug delivery systems. Students should comprehend the pharmaceutical aspects of formulation principles in controlled drug release; diffusion-controlled, dissolution-controlled, osmotic-controlled, gastric retentive, controlled parenteral and pulsatile drug delivery systems. The application of the use of prodrugs, polymers, lipids, protein, and peptide and gene delivery science to optimize the drug delivery will also be focused on. Approaches will be studied in passive and active targeted drug delivery systems comprising fundamental conditions for their development.

يقدم هذا المقرر مناهج متعددة التخصصات للخلفية والمبادئ الأساسية في تطوير أنظمة توصيل العقاقير الجديدة. يجب على الطلاب فهم الجوانب الصيدلانية لمبادئ صياغة العقاقير ذات الانطلاق المحكم من حيث ؛ التحكم في الانتشار ، التحكم بالذوبان ، التحكم التناضحي ، استبقاء العقار بالمعدة ، التحكم في توصيل الأدوية بالحقن ذات الانطلاق النابض. كما سيتم التركيز على تطبيق استخدام العقاقير الأولية ، والبوليمرات ، والدهون ، والبروتين ، وعلم توصيل الببتيد والجينات لتحسين توصيل العقار. ستتم دراسة النهج في أنظمة إيصال العقاقير المستهدفة بالامتصاص السلبى والنشط و التعرف على الشروط الأساسية لتطويرها.

Course Title	Biopharmaceutics & Pharmacokinetics الصيدلة الحيوية وحركية الدواء								
Course Code	PP 705	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

Materials in this course are designed to familiarize the students with the biopharmaceutics classification system and biopharmaceutical aspects of drug absorption from gastrointestinal tract. The effect of dosage forms and formulation factors in influencing drug absorption will be studied. Bioavailability, absolute bioavailability, comparative bioavailability, bioequivalence, therapeutic equivalence, pharmaceutically equivalent products and pharmaceutical alternatives will be covered in this course. Compartmental and non-compartmental analysis of pharmacokinetic data as well as nonlinear pharmacokinetics will also be discussed.

تم تصميم المقرر لتعريف الطلاب بنظام تصنيف المستحضرات الصيدلانية من الناحية البيولوجية والجوانب الصيدلانية البيولوجية لامتصاص العقاقير من خلال الجهاز الهضمي. سيتم دراسة تأثير أشكال الجرعات وعوامل الصياغة في التأثير على امتصاص العقاقير. سيتم تغطية التوافر البيولوجي والتوافر البيولوجي المطلق والتوافر البيولوجي المقارن والتكافؤ البيولوجي والتكافؤ العلاجي والمنتجات المكافئة صيدلانيًا والبدائل الصيدلانية في هذا المقرر. كما سيتم مناقشة التحليل الجزئي وغير الجزئي لبيانات الحرائك الدوائية بالإضافة إلى الحرائك الدوائية غير الخطية.

Course Title	Advanced Industrial Pharmacy الصيدلة الصناعية المتقدمة								
Course Code	PP 706	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

This course provides in-depth studying of the science and technology of producing pharmaceuticals on a commercial scale efficiently and economically. The course will cover pharmaceutical aspects in products' development, problems encountered with the formulation and production of different dosage forms, pharmaceutical packaging, pharmaceutical quality control procedures and industrial administration aspects. This course provides the quantitative study of various manufacturing processes to express the different operations in realistic production.

يقدم هذا المقرردراسة الأسس النظريةو الممارسة الجيدة لصناعة الدواء وأهميتها في إنتاج مستحضرات دوائية فائقة الجودة على نطاق تجاري اقتصادى فعال.كما سيقدم هذا المقررالجوانب الصيدلانية في تطوير المنتجات ، و دراسة المشاكل المصاحبه لصياغة وانتاج أشكال المستحضرات الصيدلانية المختلفة ، والتغليف الصيدلاني ، وإجراءات مراقبة جودة للمستحضرات الصيدلانية وجوانب الإدارة الصناعية. كما يقدم ايضا هذا المقرر الدراسة الكمية لعمليات التصنيع المختلفة في الإنتاج الواقعي.

Course Title	Seminars in Pharmaceutics حلقات دراسية فى علم الصيدلانيات								
Course Code	PP 707	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

The seminar course is designed to provide students opportunities to present and discuss pharmaceutical topics and current research development in these areas through oral and written presentation. The topic and scope of the seminar should be within the disciplines of pharmaceutics and approved by the seminar supervisor. Students will become better acquainted with pharmaceutical literature and retrieval skills. They will be able to express and present their ideas and research for discussion by their peers and faculty staffs. Students will gain knowledge in critical appraise peer reviewed literature related to the research topic and present a good discussion and closing conclusion.

تم تصميم مقرر الندوة الصيدلانية لتزويد الطلاب بفرص لعرض ومناقشة الموضوعات الصيدلانية وتطوير البحث الحالي في هذه المجالات من خلال العرض الشفوي والكتابي.على أن يكون موضوع ونطاق الندوة فى تخصص علم الصيدلانيات وأن يوافق عليها مشرف الندوة. سوف يتعرف الطلاب بشكل أفضل على الابحاث الصيدلاية المنشورة ومهارات استرجاع المعلومات. سيكونون قادرين على التعبير عن أفكارهم وأبحاثهم وتقديمها للمناقشة من قبل أقرانهم وهيئة التدريس. سيكتسب الطلاب المعرفة في التقييم النقدي للكتابات التي تمت مراجعتها من قبل الأقران والمتعلقة بموضوع البحث وتقديم مناقشة جيدة وملخص ختامي وافى.

المقررات الاختيارية
Elective Courses

Course Title	Pharmaceutical Industrial Quality Assurance ضمان جودة الصناعة الدوائية								
Course Code	PP L08	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

This course aims to ensure that the standards and principles, requested under the pharmaceutical inspection convection are implemented and intended to serve as a reference for the preparation of information during drug manufacturing practice. This guideline contains the updates according to FDA & EMEA and basic guidelines according to MOH in Egypt. The guidelines are applicable to all large-scale operations for the production of drugs in their finished dosage forms. The course includes the guide to GMP that can be used as a standard to justify GMP status on the quality of pharmaceutical products in Egypt. Justification will be implemented through the assessment of applications for manufacturing authorizations and as a basis for the inspection of manufacturing facilities, equipment used in quality assessment, clean room requirements for pharmaceutical systems and HVAC design. The student will learn the methods applied in documentation (SOP's and batch production records) as well as self- inspection, quality audits and validation (process and cleaning validation).An overview on the specifications and regulations according to WHO will be implemented.

يهدف هذا المقرر إلى ضمان أن المعايير والمبادئ المطلوبه بموجب اتفاقية التفتيش الصيدلاني يتم تطبيقها و تهدف الى أن تكون مرجع اثناء إعداد المعلومات المتعلقة بممارسات التصنيع الدوائى . كما يحتوى علي القواعد الإرشادية على التحديثات وفقا لتعليمات إدارة الغذاء والدواء (FDA) و الوكالة الأوروبية للأدوية (EMEA) والقواعد الإرشادية الأساسية وفقا لوزارة الصحة في مصر(MOH). و سيتناول محتوي هذا المقرر دراسة تفصيلية على تطبيق هذه القواعد الإرشادية لعمليات إنتاج الأدوية على نطاق واسع في أشكالها الصيدلية النهائية. كما ايضا يحتوي هذا المقرر دليل ممارسات التصنيع الجيدة (GMP) والذي يمكن استخدامه كمعيار لقياس حالة هذه الممارسات وتأثيرها على جودة المنتجات الصيدلانية في مصر ، من خلال تقييم طلبات الحصول على تراخيص التصنيع وكأساس لفحص مرافق التصنيع. وسيتم استعراض المواصفات واللوائح وفقا لمنظمة الصحة العالمية.

Course Title	Advanced Cosmetics مستحضرات التجميل المتقدمة								
Course Code	PP L09	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

This course is designed to develop an in-depth introduction to the knowledge of cosmetic products regarding their nature as well as formulations, indications and unwanted effects. In addition, the evaluation and testing of the cosmetic products will be studied. This information is of particular interest for conveying proper counseling to consumers looking for pharmacist's consultation as an expert. The course will cover several topics with emphasis on the structure, function and disorders of skin, hair and nails, formulation, manufacture, and evaluation of cosmetics for the different body parts and unwanted side effects of the applied cosmetics. Nanotechnology and recent trends in cosmetics will also be implemented.

تم تصميم هذا المقررلتعميق المعرفة بمستحضرات التجميل فيما يتعلق بطبيعتها وصياغتها ودواعي استعمالها والآثار الجانبية غير المرغوب فيها لمستحضرات التجميل التطبيقية. بالإضافة إلى ذلك ، سيتم دراسة تقييم واختبار مستحضرات التجميل. كما يشمل هذا المقرر دراسة شاملة على هيكل ووظيفة واضطرابات الجلد والشعر والأظافر. والمستحضرات التجميلية للعناية بالجلد مثل منتجات العناية بالبشرة التي تشمل مستحضرات مكافحة الشيخوخة، وتبييض البشرة بالاضافة إلى مستحضرات المكياج. كما يشمل ايضا دراسة المستحضرات الخاصة بالشعر. و لهذه المعلومات أهمية خاصة لتقديم المشورة المناسبة للمستهلكين الذين يبحثون عن استشارة الصيدلي بحكم خبرته في هذا المجال.

Course Title	Clinical Pharmacokinetics حركة الدواء الاكلينيكية								
Course Code	PP L10	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

This course is designed to highlight the major methods, models, and equations used in pharmacokinetics in relation to their physicochemical and physiological theories and limitations. Graphical and computer methods of applying pharmacokinetics experimental and clinical data will be explored. Clinical research literature and approaches to the design of studies will be studied together with the international ethical approval guidelines.

تم تصميم هذا المقرر لتسليط الضوء على الأساليب الرئيسية والنماذج والمعادلات المستخدمة لدراسة حركية الدواء فيما يتعلق بنظرياتها الفيزيائية الكيميائية والفسيولوجية وقيودها. كما سيتم استخدام الطرق الحسابية و الرسوم البيانية لتطبيق البيانات التجريبية والسريرية الدوائية. سيتم أيضا دراسة المؤلفات البحثية السريرية والمنهج المتبع في تصميم الدراسات السريرية ، جنبا إلى جنب مع إرشادات الموافقة الأخلاقية الدولية.

Course Title	Preformulation: Basic Excipients and Applications ما قبل اعداد المستحضرات: الاضافات الأساسية وتطبيقاتها								
Course Code	PP L11	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Pre-requisite	Permission of Instructor								
Department	Pharmaceutics & Pharmaceutical Technology								

Course Description:

This course will provide the students with the basic information on the role of preformulation studies in drug delivery and development in the final generic products. Preformulation assessments will involve the study of different aspects as aqueous solubility, permeability, solid state properties, stability, compaction and compatibility studies. The role of excipients in generic products' development will be also discussed.

يهدف هذا المقرر الي شرح وفهم المفاهيم الأساسية عن دور دراسات مرحلة ما قبل إعداد الصياغات و العوامل الموثرة في توصيل الدواء وتطويره كمستحضر صيدلى نهائي. حيث ستشمل هذه المفاهيم من تقييمات ما قبل إعداد الصياغات جوانب مختلفة مثل الذوبانية المائية ، والنفاذية ، وخصائص الحالة الصلبة ، وثبات الاشكال الصيدلية ، ودراسات التوافق. كما سيساعد هذا المقرر في الفهم النظري لدور السواغات وتطبيقها في تطوير الصياغة المختلفة.