المحتـويات

1. البــاب الأول (مقدمـــــــــة) .....(3)

2. البــاب الثانى (الأحكـــــام العامــة) .....(4)

3. البــاب الثالث (الملاحق) .....(28)

4. البــاب الرابع (الدبلومات) ..... (36)

5. البــاب الخامس (برنـامج دكتور في الصيدله الإكلينيكية)..... (71)

6. البــاب السادس (الماجستير) ..... (77)

7. البــاب السابع (دكتوراه الفلسفة)..... (104)

أقســـــام الكليـــــة

Code	القســـــــــــــــم
1	التكنولوجيا الصيدليـــــة
2	العقاقيـــــــــــــــر
3	الأدوية والسمـــــــــــوم
4	الميكروبيولوجيا والمناعة
5	الكيمياء الصيدليـــــــــة
6	الكيمياء التحليليـــــــــة
7	الكيمياء الحيويـــــــــة
8	الصيدلة الإكلينيكيـــــة

(البــاب الأول)

مقدمـــــة

تمهيـــــد: تم إنشاء كلية الصيدلة والتصنيع الدوائي بجامعة كفرالشيخ طبقاً لقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 52 لسنة 2013 وبدأت الدراسة بها علي اللائحة الداخلية لكلية الصيدلة جامعة طنطا لبرنامج مرحلة البكالوريوس لحين إعداد لائحة خاصة بالكلية؛ والتحق بالكلية عند بدء الدراسة بها عدد دفعتان -الفرقة الإعدادية من مكتب التنسيق والفرقة الأولي تحويلات- وتخرجت الدفعة الأولي من الكلية فى العام 2016/2015 م؛ ولما كانت توجهات إدارة الجامعة ورغبة من الكلية و أعضاء هيئة التدريس فيها قامت الكلية بإعداد لائحه الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمده فى ضوء المعايير القياسيه العامه الصادره عن الهيئه القوميه لضمان جوده التعليم والاعتماد.

الرؤيـــــة: Vision

تتطلع كلية الصيدلة والتصنيع الدوائي جامعة كفر الشيخ إلى أن تصبح رائدة في مجال التعليم الصيدلي والبحث العلمي وخدمة المجتمع علي المستوي القومي والاقليمي.

الرســـــالة: Mission

تلتزم كلية الصيدلة والتصنيع الدوائى جامعة كفر الشيخ بتخريج صيدلى يلبى احتياجات سوق العمل المحلى والإقليمى وقادر على إجراء أبحاث علمية وتطبيقية وتقديم خدمات مجتمعية فى مختلف المجالات الصيدلية؛ وتحرص الكلية على تقديم خدمات التعليم الصيدلى المستمر وكذلك الأستشارات والتدريبات فى إطار القيم الأخلاقية.

(البـــــاب الثانى)
الأحكـــــام العامة

مادة [1] : تمنح جامعة كفر الشيخ بناءً على طلب مجلس كلية الصيدله والتصنيع الدوائى الدبلومات والدرجات العلمية والمهنية العليا الآتية:

أ- دبلومات الدراسات العليا (التخصصية) Postgraduate Diplomas

ب – درجة دكتور في الصيدلة الإكلينيكية Pharm D

ج- درجة الماجستير فى الصيدلة (فى مجال التخصص)
Master in Pharmacy (M.Pharm)

د- درجة دكتوراة الفلسفة فى الصيدلة (فى مجال التخصص)
Doctor of Philosophy in pharmacy (Ph.D.)

مادة [2] : تعريف الدرجات العلمية

1- دبلوم الدراسات العليا:

تهدف هذه الدراسة إلى رفع الكفاءة التعليمية فى المجالات التطبيقية للتخصصات الدقيقة فى مختلف العلوم الصيدلية من خلال دراسة مقررات تطبيقيه متقدمة والمشاركه فى فرق عمل لاعداد مشروعات تطبيقية

2- درجة دكتور في الصيدلة الإكلينيكية:

ويهدف هذا البرنامج إلى: إعداد صيادله قادرين على تقديم خدمه صيدليه اكلينيكيه متميزه تساعد على تطور المستشفيات والهيئات الصحيه التى يعملون بها. مساهمة الصيدلي الفعالة في خدمة المريض والفريق الطبى الذى يعمل معه وتنمية المهارات اللازمه لذلك من خلال الدراسه والتدريب الاكلينيكى بالمستشفيات لمدة عامين متتاليين بعد الحصول على درجة بكالوريوس الصيدلة.

3- درجة الماجستير فى الصيدلة:

ويهدف هذا البرنامج إلى تنمية القدرات البحثيه والتفكير العلمى والتطوير فى الفرع والمجال والموضوع الذى يختاره الطالب من واقع الخطه البحثيه للكليه وذلك باستخدام التقنيات والأساليب العلميه الحديثه من خلال دراسه عدد من المقررات الأكاديميه المتقدمه وأيضا إجراء بحث أكاديمى وتطبيقى من خلال رساله الماجستير التى يقدمها الدارس.

4- درجة دكتوراه الفلسفه فى الصيدلة:

تهدف هذه الدراسه إلى تنمية الفكر المستقل والقدره على الابتكار والتطوير ومن ثم إضافة الجديد للعلم فى الفرع والمجال والموضوع الذى يختاره الطالب وذلك باتباع الأصول العلميه التقنيه والبحثيه المتخصصه تخصصا دقيقا وتعميق القدرات البحثيه التى تمت تنميتها فى مرحلة الماجستير عن طريق إجراء بحوث علميه وتطبيقيه.

مادة [3] : يجوز لمجلس الكلية بعد موافقة مجالس الأقسام ولجنة الدراسات العليا والبحوث بالكلية استحداث تخصصات جديدة للدبلومات ولدرجتى الماجستير ودكتوراة الفلسفة فى مجال الصيدلة طبقاً للظروف المُستحدثة وذلك بعد الحصول على موافقة مجلس الجامعة والمجلس الأعلى للجامعات على إقرار هذه التخصصات الجديدة .

القواعد العـامة للقيـد والتسجيــل

مادة [4] : العام الأكاديمى

يبدأ العام الأكاديمى للدراسات العليا فى شهر أكتوبر ويستمر لمدة سنة دراسية، وتكون الدراسة على فصلين دراسيين مدة كلا منهما خمسة عشر أسبوعا يبدأ أولهما خلال شهر أكتوبر والثانى خلال شهر مارس من العام التالى، ويعقب نهاية امتحانات كل فصل دراسى عطلة دراسية يحددها مجلس الكلية، ويجوز بعد موافقة مجلس الجامعة بناءً على اقتراح مجلس الكلية تنظيم فصل دراسى صيفى خلال الأجازة الصيفية وفقاً للقواعد والشروط التى يحددها مجلس الكلية، ويكون الفصل الدراسى الصيفى اختيارى ومدتة ثمانية أسابيع مع مضاعفة عدد ساعات التدريس بما في ذلك أيام الامتحانات ووفقا لما تقرره الجامعة في هذا الشأن .

مادة [5] : مواعيد القبول

تُقدم طلبات الإلتحاق للدبلومات ولدرجتى دكتور في الصيدلة الإكلينيكية والماجستير لإدارة الدراسات العليا بالكلية مرة كل عام خلال شهر اغسطس وتُعلن نتيجة القبول فى شهر سبتمبر بعد استيفاء جميع المستندات وسداد الرسوم .

مادة [6] : متطلبات القيد

أ- بالإضافة إلى الشروط الخاصة بالقيد والتسجيل بالدبلومات والدرجات العلمية والمهنية العليا طبقاً للمواد [22] ، [30] ، [37] ، [44] يتم قيد الطالب بعد استيفاء المتطلبات العامة الأتية:-

1- الحصول على موافقة مجلس القسم المختص .

2- استكمال جميع المستندات المطلوبة من إدارة الدراسات العليا بالكلية .

(شهادة البكالوريوس – شهادة التقديرات– الموقف من التجنيد (ذكور فقط) – شهادة الميلاد) .

3– موافقة جهة العمل على دراسة الطالب فى الدبلوم أو الدرجة العلمية المتقدم لها مع إعطائه التفرغ اللازم للدراسة.

4– تقديم إقرار من الطالب بتوفير المكان الخاص لعمل الأبحاث العلمية العملية لطلاب الماجستير والدكتوراة و ينطبق هذا فى حال التقدم للدرجة من الخارج و ليس المعيدين او المدرسين المساعدين بنفس الكلية.

أ– يجوز لمجلس القسم المختص بعد موافقة لجنة الدراسات العليا ومجلس الكلية أن يضيف متطلبات أخرى يراها ضرورية لقبول الطلاب الجُدد واقتراح عدد الطلاب المقبولين حسب الإمكانيات المتاحة بالقسم والكلية.

ب– لا يجوز لطالب الدراسات العليا أن يقيد إسمه فى أكثر من دبلوم أو درجة علمية عليا فى ذات الوقت سواء داخل الجامعة أو خارجها .

مادة [7] : إيقاف القيد/ التسجيل .

أ– يجوز لمجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص ولجنة الدراسات العليا والبحوث بالكلية أن يوقف قيد / تسجيل الطالب بالدراسات العليا .

ب– لا تزيد فترة إيقاف القيد أو التسجيل فى مجموعها عن 36 شهر بشرط أن يكون إيقاف القيد سنوياً وفى المدة الأساسية للبرنامج وليس فى فترات المد .

ج– يكون إيقاف القيد فى حالات التجنيد والسفر للخارج فى مهمة رسمية والمرض والوضع ورعاية الطفل وحالات أخرى تقبلها لجنة الدراسات العليا والبحوث ويعتمدها مجلس الكلية وعلى الطالب أن يتقدم بطلب لرفع إيقاف القيد .

د– لا تُحسب مدة الإيقاف ضمن المدد المنصوص عليها بالبرنامج.

مادة [8] : إلغاء القيد/ التسجيل

يجوز لمجلس الكلية بناءً على موافقة لجنة الدراسات العليا والبحوث ومجلس القسم المختص أن يوافق على إلغاء قيد / تسجيل الطالب طبقاً للمواد [24] ، [42] ، [49].

مادة [9] : إعـــادة القيـــد

أ– إذا تم إلغاء قيد الطالب لأحد الأسباب المذكورة فى المواد [7]، [24] ، [42] ، [49] باللائحة يجوز لمجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم وموافقة لجنة الدراسات العليا والبحوث الموافقة على إعادة القيد وذلك بعد مرور عام على الأقل من إلغاء القيد ويراعى أن تُطبق عليه القواعد والشروط الخاصة بالقيد لكل درجة علمية والمبينة بالمادة [6].

ب- يجوز أن يُعفى الطالب الذى أُعيد قيده من بعض مقررات السنة التمهيدية لدرجة الماجستير إذا لم يكن قد مضى على نجاحه فيها أكثر من خمس سنوات وبناءً على موافقة القسم المختص ومجلس الكلية.

قـواعد خاصـة بالمـقـررات الدراسـية

مادة [10] : المقررات الدراسية ومحتواها العلمى

أ- تتبع الكلية نظام الساعات المُعتمدة .

ب- تتولى مجالس الأقسام إعداد قوائم بالمقررات الدراسية التى تقوم بتدريسها لطلاب الدراسات العليا مع توصيفها وتخصيص الساعات المُعتمدة لها ويتم اعتمادها من لجنة الدراسات العليا والبحوث ومجلس الكلية

ج - تُوزع المقررات الدراسية على الفصول الدراسية كما هو مبين فى كل برنامج .

د- لمجلس القسم الحق فى تعديل المقررات الدراسية أو إضافة مقررات جديدة بعد موافقة مجلس الكلية – مجلس الجامعة – المجلس الأعلى للجامعات وذلك فى حدود الساعات المقررة لكل برنامج .

مادة [11] : النظام الكودى للمقررات

أ- تصنف مقررات الدراسات العليا إلى ثلاث مستويات بإتباع نظام كودى من أربع أرقام:

1- مقررات (كود 1000) وتدرس أساساً لطلاب الدبلوم .

2- مقررات (كود 2000) وتدرس أساساً لطلاب دكتور في الصيدلة الإكلينيكية .

3- مقررات (كود 3000) وتدرس أساساً لطلاب الماجستير.

4- مقررات (كود 4000) وتدرس أساساً لطلاب دكتوراة الفلسفة.

ب- تُكود المقررات المتخصصة بوضع الرقم الدال على مستوى المقرر فى خانة الآلاف يليه الرقم الكودى للقسم فى خانة المئات ثم رقم المقرر فى خانتى الأحاد والعشرات ويضاف الرمز **[R]** إلى مقررات التدريب الإكلينيكى الميدانى.

ج- تكود المقررات العامة من متطلبات الكلية لطلاب الماجستير بوضع الرقم **[3]** فى خانة الآلاف يليه رقم المقرر فى خانتى الأحاد والعشرات ويمثل هنا عدد المئات بصفر.

د- يجوز تدريس بعض مقررات كود **[3000]** لطلاب الدبلوم وطلاب دكتور في الصيدلة الإكلينيكية.

مادة [12] : الساعات المعتمدة

أ- الساعة الدراسية المعتمدة **{** الوحدة **}** تُعادل محاضرة نظرية مدتها ساعة واحدة فى الأسبوع أو تدريبات معملية أو تطبيقية مدتها ساعتان فى الأسبوع أو فترة تدريبات تطبيقية إكلينيكية ميدانية مدتها ثلاث ساعات فى الأسبوع طوال الفصل الدراسى.

ب-يخصص لكل ساعه معتمده ساعه على الاقل للامتحان التحريرى بحيث لا يقل زمن الامتحان عن ساعه ولا يزيد عن ثلاثه ساعات.

ج- يخصص لتقييم كل مقرر مائة درجة ثم تحدد نتيجة اى مقرر بواسطة النقاط كما هو مبين فى المادة رقم [14] بهذة اللائحة.

د- و يكون عدد الساعات المعتمدة الفعلية كما يلى :

1- الدبلوما : 15 ساعة للتيرم الأول و 15 ساعة للتيرم الثانى .

2- الماجيستير : 10 ساعة للتيرم الأول (تتكون من 8 ساعات متطلبات عامة + 2 ساعة فى التخصص) و 10 ساعة للتيرم الثانى كلها فى التخصص.

3- دكتوراه الفلسفة : 6 ساعة للتيرم الأول و 6 ساعة للتيرم الثانى.

مادة [13] : معادلـة المقـررات

يجوز لمجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص وموافقة لجنة الدراسات العليا والبحوث احتساب عدد من الساعات المعتمدة لمقررات الدبلوم ، دكتور في الصيدلة الإكلينيكية أو الماجستير سبق للطالب دراستها بالكلية أو فى أى معهد علمى معترف به من المجلس الأعلى للجامعات والنجاح فيها خلال الخمس سنوات السابقة لقيده وذلك بحد اقصى 50% من المواد المقرره لكل مرحله.

مادة [14] تسجيل المقـررات

أ- يسجل الطالب المقررات الدراسية المطلوبة فى البرنامج الذى التحق به قبل نهاية الأسبوع الثانى من بدء الفصل الدراسى.

ب- يجوز للطالب إضافة / حذف أى مقرر قبل نهاية الأسبوع الرابع من بداية الفصل الدراسى وعلى الطالب مراعاة تسجيل عدد من المقررات لايقل مجموع ساعاتها المعتمدة عن ثلثى الساعات المطروحة فى الفصل الدراسى.

ج- يسمح للطالب بالإنسحاب من أى مقرر دراسى قبل بداية الامتحانات بأربعة أسابيع على الأقل ولا تحتسب له ساعات هذا المقرر المعتمدة فى متوسط نقاط الدرجات GPA ويرمز للدرجة فى الشهادة بحرف**[W]** بشرط ان يقدم الطالب عذرا مقبولا.

د- يمنح الطالب فرصتين لإعادة التسجيل فى أى مقرر سبق له النجاح فيه بغرض تحسين التقدير, ويتم احتساب الدرجات التى حصل عليها فى امتحانات هذا المقرر فى حساب متوسط نقاط الدرجات التراكمى CGPA.

هـ- يمنح الطالب فرصتين للتسجيل فى أى مقررسبق الرسوب فيه بغرض النجاح, ويتم احتساب الدرجات التى حصل عليها فى امتحانات هذا المقرر فى حساب متوسط نقاط الدرجات التراكمى CGPA.

و- يجوز للطالب التسجيل فى مقررات دراسية خارج القسم أو الكلية أو الجامعة على أن تكون من بين برنامجه الدراسى وذلك بعد موافقة مجلس الكلية بناء على اقتراح مجلس القسم وتدخل هذه المقررات فى حساب المتوسط التراكمى للدرجات.

ي- يجبر الطالب على الانسحاب من أى مقرر دراسى لم يحقق فيه نسبة حضور تصل إلى 75% ويكون ذلك بناء على تقرير من منسق المادة مع إحاطة مجلس القسم المختص وموافقة لجنة الدراسات العليا والبحوث و مجلس الكلية ويخطر الطالب بذلك عن طريق الكلية وفى هذه الحالة يعتبر الطالب راسباً فى هذا المقرر ويشار للدرجة فى الشهادة برمز **[FW]**.

مادة [15] : الامتحانات ونظام التقييم

أ- تكون الدراسة على فصلين دراسيين مدة كلا منهما خمسة عشر اسبوعا على أن تعقد امتحانات الفصل الدراسى الأول للمقررات الدراسية خلال شهر فبراير والفصل الدراسى الثانى فى أوائل شهر يوليو ودون الإخلال بالمادة رقم **[4]** باللائحة.

ب- يجوز لمجلس القسم قبول اعتذار الطالب عن دخول الامتحان لمرتين فقط خلال دراسته إذا تقدم بطلب قبل بدء الامتحان مدعماً بعذر تقبله لجنة الدراسات العليا والبحوث ويعتمده مجلس الكلية ولا تحتسب للطالب ساعات هذا المقرر المعتمدة فى متوسط نقاط الدرجات **[GPA]** ويُرمز للتقدير فى الشهادة (I) ويشترط لنجاح الطالب فى أى مقرر حصوله على 30% على الأقل من الدرجة المخصصة للامتحان التحريرى لهذا المقرر ويكون الحد الأدنى للنجاح فى أى مقرر هو الحصول على 60% من إجمالى الدرجة المخصصه له.

ج- لا يحسب للطالب المقرر ضمن الساعات المطلوبة للحصول على الدرجة إذا حصل فيه على تقدير أقل من **D** ويجب عليه إعادة دراسة المقرر إذا كان إجبارياً ويحق للطالب دراسة مقرر بديل إذا كان اختيارياً وتدخل الدرجات الحاصل عليها فى محاولاته فى حساب المتوسط التراكمى للدرجات (**CGPA**) فى جميع الفصول الدراسية .

د- يعتبر الطالب المتغيب بدون عذر مقبول عن أداء الامتحان النهائى فى أى مقرر راسب ويُرمز للتقدير فى الشهادة بـ**ABS**.

هـ- فى حالة رسوب الطالب فى أى مقرر إجبارى فعليه إعادة تسجيل المقرر و دراسته وامتحانه.

و- فى حالة رسوب الطالب فى مقرر اختيارى واستبداله بمقرر آخر يتم إحتساب درجة المقرر الجديد والقديم فى حساب متوسط نقاط الدرجات **[GPA]**.

ز- تعرف نقاط الدرجات بأنها وحدة رقمية تستخدم لتقييم مستوى تحصيل الطالب فى المقرر والمشار إليها بالدرجات وبذلك تحدد نتيجة كل مقرر بواسطة النقاط .

ح- يعتمد نظام تقييم المقررات على احتساب النقاط بواقع 4 نقاط كنهاية عظمى لكل ساعة معتمدة كما هو موضح بالجدول التالى:

(مقيــاس نقــاط الدرجــات)

الرمز	التقدير	عدد النقاط	النسبة
ممتاز	A^+	3.7125لأقل من 4	100-95
	A	3.425لأقل من 3.7125	90 لأقل من 95
جيد جداً	B^+	3.1375لأقل من 3.425	85 لأقل من 90
	B	2.85لأقل من 3.1375	80 لأقل من 85
جيد	C^+	2.5625لأقل من 2.85	75 لأقل من 80
	C	2.275لأقل من 2.5625	70 لأقل 75
مقبول	D^+	1.9875لأقل من 2.275	65 لأقل من 70
	D	1.7لأقل من 1.9875	60 لأقل من 65
راسب	F	0لأقل من 1.7	0 لأقل من 60

اما الرموز التى ليس لها نقاط ولا تدخل فى حساب المعدل التراكمى فهى كالتالى

الرمز	التقويم	
W	Withdrawal	يرصد للطالب المنسحب من مقرر
FW	Forced Withdrawal	يرصد للطالب المنسحب إجبارياً من المقرر
I	Incomplete	يرصد للطالب الذى لم يكمل متطلبات المقرر
IP	In Progress	يرصد للطالب المسجل لساعات الرسالة العلمية ولم يكتمل بعد
S	Satisfactory	يرصد للطالب عند مناقشة الرسالة العلمية بنجاح
U	Unsatisfactory	يرصد للطالب عند رسوبه فى مناقشة الرسالة العلمية
ABS	Absent	يرصد للطالب المتغيب بدون عذر مقبول من المقرر

ط- يمثل متوسط نقاط الدرجات **GPA** للفصل الدراسى جميع المقررات التى تم دراستها فى هذا الفصل ويتم إحتسابه على النحو التالى:

$$\text{متوسط نقاط الدرجات GPA} = \frac{\text{إجمالى [نقاط كل مقرر x عدد الساعات المعتمدة الخاصة به]}}{\text{إجمالى الساعات المعتمدة فى الفصل الدراسى}}$$

- قيمة النقاط المناظره للدرجه التى يحصل عليها الطالب فى اى مقرر (**CGP,Course Grade Point**)

$$\mathbf{CGP = [(m-60)\times 0.0575] + 1.7}$$

حيث ان (m) هى الدرجه التى حصل عليها الطالب فى المقرر

ك- يمثل متوسط نقاط الدرجات التراكمىCGPA متوسط نقاط الدرجات الإجمالية التى حصل عليها الطالب خلال البرنامج الدراسى وتحسب بناتج قسمة مجموع نقاط تقدير جميع المقرارات التى اكملها الطالب علي مجموع الساعات المعتمدة لكل المقرارات الدراسية المحتسبة.

$$\text{متوسط نقاط الدرجات الإجمالية CGPA} = \frac{\text{مجموع نقاط تقدير جميع المقررات التى أكملها الطالب}}{\text{مجموع الساعات المعتمدة لكل المقررات الدراسية المحتسبة}}$$

ل- المقررات التى تم إعفاء الطالب منها لايتم احتسابها ضمن متوسط نقاط الدرجات بينما يتم احتساب درجات المقررات التى تم معادلتها., ويعتبر متوسط نقاط الدرجات الرسمى للكلية **[**2.00**]**.

م- يتم تحذير الطالب عند حصوله على متوسط نقاط درجات **[**GPA**]** أقل من **[**2.00**]** فى أى فصل دراسى وعلى الطالب أن يحسن من متوسط نقاط الدرجات التراكمى CGPAإلى **[**2.00**]** على الأقل خلال فصلين دراسيين ويتم فصله من البرنامج عند حصوله على متوسط نقاط درجات أقل من **[**1.00**]**.

ن- تستخدم الرموز الآتية للدلالة على تقييم المقررات التى لايتم احتسابها فى متوسط نقاط الدرجات **[GPA]** أو متوسط النقاط التراكمى **[CGPA]** للطالب:

1- **[I]** ومعناه [غير مكتمل]: ويرمز به للمقرر الذى تم السماح للطالب بتأجيل الامتحان النهائى أو بعض المتطلبات اللازمة له.

2- [**W**] ومعناه [انسحاب مسموح بـه]: ويرمز بـه للمقرر الذى تم فيه السماح للطالب بالانسحاب بدون احتساب الساعات المعتمدة .

3- [**DFR**] ومعناه [مؤجل مؤقتاً]: ويُستخدم للدلالة على تقييم الساعات المعتمدة الخاصة بالبحوث التى تُجرى لإعداد الرسائل العلمية والتى تمتد لأكثر من فصل دراسى ويتحول فى نهاية البرنامج إلى [**S**] بمعنى [مرضٍ] أو[**U**] بمعنى [غير مرضٍ].

مادة [16] : الإرشاد الأكاديمى

يحدد مجلس القسم لكل طالب مرشداً أكاديمياً من أعضاء هيئة التدريس لمتابعته وتوجيهه خلال السنة التمهيدية لدرجة الماجستير أو دكتوراة الفلسفة أو خلال دراسته للدبلوم أو درجة دكتور في الصيدلة الإكلينيكية بالكلية ويُستبدل بالمشرف العلمى عند التسجيل لدرجتى الماجستير ودكتوراة الفلسفة.

قـواعـد خـاصـة بالرسـائـل العلمـيـة

مادة [17] : الإشراف على الرسائل العلمية

أ- تشكيل لجنة الإشراف

- يعين مجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص وموافقة لجنة الدراسات العليا والبحوث مشرفاً رئيسياً من بين الأساتذة والأساتذة المساعدين للإشراف على الطالب وإعداد الرسالة ويعاونه فى الإشراف من ذات التخصص أعضاء هيئة التدريس من الأساتذة أو الأساتذة المساعدين أو المدرسين.
- فى حالة قيام الطالب باجراء بحث خارج الجامعة يجوز بموافقة مجلس الكلية ان يشترك فى الاشراف احد المتخصصين من حملة الدكتوراة .
- يحدد عدد المشرفين على رسالة الماجستير بثلاثة مشرفين كحد اقصى وللدكتوراة الفلسفة بأربعة مشرفين كحد اقصي ولا يجوز ان يزيد عدد المشرفين الذين يمكن الاستعانة بهم من خارج الجامعة عن عدد المشرفين من داخل الجامعة.
- عند اعارة احد المشرفين ولم يمض على اشرافه عام فلمجلس الكلية الحق ان يرفع اسمه من لجنة الإشراف بناءً على اقتراح مجلس القسم أما اذا مضى على اشرافة عام فعليه ان يقدم تقريراً علمياً عن مدى تقدم الطالب فى البحث خلال مدة اشرافه على الرسالة موقعا علية من باقى المشرفين مع الاحتفاظ بحقة فى نشر نتائج الرسالة واستمراره فى هيئه الاشراف.
- يحتفظ المشرف الذى يتوفى بعد اشتراكة فى لجنة الاشراف لفترة تزيد عن عام ميلادى بجميع حقوقة المادية والادبية و العلمية وفقا للفترة التى قضاها ويجوز بعد موافقة مجلس القسم المختص تعيين مشرف جديد.
- عدم جواز اشراف عضو هيئة التدريس على الرسائل العلمية المقدمة من أحد اقاربة حتى الدرجة الرابعة نسبا أو صهرا مع تطبيق ذلك على لجنة المناقشة والحكم.
- لا يجوز اشتراك اكثر من عضو هيئة تدريس فى الاشراف بينهما قرابة الى الدرجة الأولى.

مادة [18] : تغيير موضوع البحث

يجوز لمجلس القسم بناءً على طلب المشرف الرئيسى تغيير موضوع البحث لمرة واحدة فقط خلال فترة تسجيل الطالب بالدراسات العليا وفى هذه الحالة يُعتبر قيد الطالب من تاريخ تغيير موضوع البحث اذا كان التغيير جوهريا ويجوز أن يتم ذلك مع أو بدون تغيير المشرفين ويعتمد ذلك التعديل من لجنة الدراسات العليا والبحوث ومجلس الكلية و نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث .

مادة [19] : الرسالة العلمية

أ- متطلبات التسجيل :-

- يتقدم الطالب لتسجيل نقطة البحث بعد اجتياز جميع المقررات فى تمهيدى الماجستير أو الدكتوراة.
- يقدم الدارس شهادة **Toefl** او**IELTS** عند تسجيل نقطة البحث فى مرحلة الماجستير و الدكتوراة طبقا للقواعد المعمول بها فى الجامعه .
- على طالب التسجيل لرسالة الماجستير أو الدكتوراة التقدم لمجلس القسم المختص بطلب التسجيل موضحاً فيه عنوان بحث الرسالة مُوقعاً من السادة المشرفين بالموافقة على تسجيل نقطة البحث .
- يقدم الطالب خطة البحث المقترحة موضحاً فيها عنوان البحث باللغتين العربية والإنجليزية مع توضيح الهدف من البحث والطرق العلمية المزمع اتباعها وكذلك المراجع العلمية موقعاً عليها من الدارس ومُعتمدة من المشرف الرئيسى .
- يقوم الدارس بتقديم ندوة علمية مُوثقة فى موضوع الخطة المقترحة للبحث يتم الإعلان عنها فى القسم المختص, ويوضح فيها أهداف ومنهج البحث ثم يقوم المشرف الرئيسى بكتابة تقرير علمى عن الندوة يُقدم لمجلس القسم مع خطة البحث المقترحة .
- تُعرض خطة البحث وتقرير المشرف عن الندوة العلمية على مجلس القسم المختص لاعتمادها بعد الموافقة عليها, ثم تعرض على لجنة الدراسات العليا لتقديمها لمجلس الكلية للموافقة على التسجيل وتُحسب بداية مدة التسجيل من تاريخ موافقة نائب الدراسات العليا بالجامعه.
- يقوم الطالب باجراء بحوث فى موضوع يقترحة مجلس القسم طبقاً للخطة البحثية للقسم والكلية ويقره مجلس الكلية ولمجلس الكلية بناءً على توصية المشرفين وبعد أخذ رأى مجلس القسم المختص ان يسمح للطالب القيام باجراء بعض بحوثة فى جهة بحثية معترف بها.

ب- عند الإنتهاء من إعداد الرسالة وتهيئتها للمناقشة يتقدم المشرف الرئيسى بطلب يتضمن اقتراحاً بتشكيل لجنة الحكم على الرسالة وذلك تمهيداً للعرض على مجلس القسم ولجنة الدراسات العليا والبحوث ثم مجلس الكلية للموافقة ويكون مدعماً بالآتى:

1- تقرير عن مدى صلاحية الرسالة موقعاً من أعضاء لجنة الإشراف.

2- نسخة من الرسالة مكتوبة طبقاً للتعليمات الخاصة بكتابة الرسائل العلمية والمعمول بها بالكلية والجامعة.

ج – يشترط لتشكيل لجنة المناقشة والحكم للرسالة ان يقدم الطالب ما يفيد قبول نشر بحث واحد على الأقل من رسالة الماجستير أو الدكتوراة فى مجلة علمية دوليه مُحكمة فى مجال التخصص ذات معامل تأثير.

مادة [20] : لجنة الحكم على الرسالة

أ- يشكل مجلس الكلية لجنة الحكم على الرسالة من ثلاثة أعضاء بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص وموافقة لجنة الدراسات العليا والبحوث, وتتكون اللجنة من ثلاثة أعضاء أحدهم المشرف الرئيسى **[** أو جميع المشرفين بحد أقصى ثلاثة بصوت واحد من بين الأساتذة أو الأساتذة المساعدين المتخصصين **]**. ويتم اختيار العضوين الآخرين من بين الأساتذة أو الأساتذة المساعدين المتخصصين بالجامعات المصرية على أن يكون إحداهما على الأقل من خارج الكلية فى حالة رسائل الماجستير, أما فى حالة رسائل دكتوراة الفلسفة فيكون إحداهما على الأقل من خارج الجامعة.

ب- تكون مدة صلاحية اللجنة ثلاثة أشهر من تاريخ موافقة أ.د./ نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث ويمكن تجديد تشكيل لجنة الحكم مرة واحدة أو تشكيل لجنة أخرى.

ج- تتم مناقشة الرسالة علانية ويقدم كل عضو من أعضاء اللجنة تقريراً فردياً عن الرسالة وتقدم اللجنة تقريراً علمياً جماعياً عن الرسالة وتعرض هذه التقارير جميعها على مجلس القسم المختص ثم لجنة الدراسات العليا والبحوث ومجلس الكلية تمهيداً لعرضها على مجلس الجامعة.

د- لمجلس الكلية بناءً على اقتراح لجنة الحكم على الرسالة قبول الرساله او ان يعيد الرسالة إلى الطالب لتصحيح الأخطاء واستكمال ما تراه اللجنة من نقص أو رفض الرسالة.

هـ- يقدم المشرف الرئيسى إلى مجلس القسم ما يفيد أن الطالب قد قام بإجراء التصويبات واستكمال ما طلب بواسطة لجنة الحكم والمناقشة.

و- يتحدد تاريخ منح درجة الدبلوم بتاريخ إعتماد مجلس الجامعة لنتيجة الامتحانات الخاصة بها أما تاريخ منح درجة الماجستير أو الدكتوراة فيتم تحديده بتاريخ إعتماد مجلس الجامعة لنتيجة قبول الرسالة الخاصة بالدرجة.

دبلـوم الدراسـات العلـيــا

مادة [21] : مجالات الدراسة

طبقاً للمادة [1] تمنح جامعة كفر الشيخ بناءً على اقتراح مجلس كلية الصيدلة دبلوم الدراسات العليا فى التخصصات التالية:

1- التكنولوجيا الصيدلية	5- تصميم الادويه
2- طب الأعشاب المكمل والبديل	6- رقابة الأدوية وتأكيد الجودة
3- الأدوية والسموم	7- التحليل الكيميائى الحيوى
4- الميكروبيولوجيا والمناعة	8- الصيدلة الإكلينيكية

ويمنح الطالب شهادة مبيناً فيها مسمى الدبلوم ,المجموع التراكمى والتقدير العام.

مادة [22] : شروط القيد

يشترط لقيد الطالب لأى من دبلومات الدراسات العليا بالإضافة إلى الشروط العامة الواردة فى المادة **[6]**.

أ- أن يكون حاصلاً على درجة البكالوريوس فى العلوم الصيدلية (درجة البكالوريوس فى الصيدلة) من إحدى كليات الصيدلة بالجامعات المصرية أو ما يعادلها على أن يكون معترفا بها من المجلس الأعلى للجامعات.

ب- يجوز قبول الطلاب المتقدمين للدبلوم الحاصلين على درجة البكالوريوس من بعض الكليات الأخرى بتقدير عام جيد على الأقل من إحدى الجامعات المصرية أو ما يعادلها من أى معهد علمى آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات وذلك فى التخصصات التى يحددها مجلس القسم المختص على الوجه التالى:

1. للدراسة بدبلوم الأدوية والسموم من كان حاصلاً على درجة البكالوريوس فى الطب والجراحة من إحدى جامعات جمهورية مصر العربية أو على درجة معادلة لها من معهد علمى آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات.
2. للدراسة بدبلوم الميكروبيولوجيا والمناعة من كان حاصلا على درجة البكالوريوس فى الطب والجراحة أو درجة البكالوريوس فى العلوم الطبية البيطرية او العلوم تخصص ميكروبيولوجى من إحدى جامعات جمهورية مصر العربية أو على درجة معادلة لها من معهد علمى آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات.
3. للدراسة بدبلوم التحليل الكيميائى الحيوى من كان حاصلا على درجة البكالوريوس فى الطب والجراحة أو درجة البكالوريوس فى العلوم الطبية البيطرية أو درجة البكالوريوس فى العلوم فى التخصصات الآتية: كيمياء حيوية أو كيمياء تغذية من إحدى جامعات جمهورية مصر العربية أو على درجة معادلة لها من معهد علمى آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات.

ج- أن يتفرغ الطالب للدراسة وذلك لمدة سنة ميلادية .

مادة [23] : نظام الدراسة

أ. فترة الدراسة بالدبلوم فصلين دراسيين بسنة دراسية واحدة والدراسة صباحية طبقاً للجداول التى تحددها إدارة الكلية.

ب. يقوم الطالب المقيد بدبلوم الدراسات العليا بدراسة مقررات دراسية بواقع من 27 – 32 ساعة معتمدة على الأقل شاملة مقررات دراسية ومشروع بحثى بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص لكل دبلوم وموافقة مجلس الكلية.

ج. يدرس الطالب المقررات الدراسية من الكود **[**1000**]** ويجوز دراسة بعض المقررات من الكود **[**3000**]** الخاص بالماجستير.

د.. تقدر نتيجة الطالب في المقررات الدراسية كما هو مبين فى المادة **[**15**]** من اللائحة.

مادة [24] : إلغاء القيد

يقوم مجلس الكلية بإلغاء قيد طالب الدبلوم فى الحالات الآتية:

أ- إذا لم يحصل على الدبلوم فى خلال ثلاث سنوات من تاريخ قيده شاملة الأعذار المقبولة.

ب- إذا لم يقم بسداد الرسوم الدراسية المقرره للبرنامج.

ج- إذا تقدم بطلب الإنسحاب طبقاً للمادة **[**7**]**

درجـة دكتـور في الصيـدلــة الإكلينيكية

مادة [25] : مجالات التخصص

طبقا للماده (1) من اللائحه تمنح جامعة كفرالشيخ بناء على اقتراح مجلس كلية الصيدلة درجة دكتور في الصيدلة الإكلينيكية وهى درجه مهنيه لا تؤهل للتسجيل لدرجة دكتوراه الفلسفه فى العلوم الصيدلية.

مادة [26] : برنامج الدراسة

أ. مدة الدراسه لنيل درجة دكتور في الصيدله الإكلينيكية عامين دراسيين وعدد الساعات المعتمده المخصصه للبرنامج لا تقل عن 40 ساعه معتمده.

ب. يشمل البرنامج الدراسه لمدة عامين على النحو التالى :

1- العام الأول: يدرس الطالب المقررات التخصصيه بواقع 22 ساعه معتمده من الكود(2000) وذلك على فصلين دراسيين كما هو موضح بالجداول بالباب الخامس لهذه اللائحه.

2- العام الثانى : يجتاز الطالب عدد 6 دورات تدريبيه اكلينيكيه (18ساعه معتمده) شامله 5 دورات اجباريه ودوره واحده اختياريه بواقع 3 ساعات معتمده لكل دوره.

ج. يقوم المشرف الاكاديمى الذى يقترحه مجلس قسم الصيدله الاكلينيكيه ويعتمده مجلس الكليه بالاشراف على الطلاب اثناء الدراسه النظريه وفترة التدريبات العمليه والاكلينيكيه

د. يقدم الطالب في نهاية كل مرحلة تدريب عرضا لاحد الحالات المرضية امام احد المشرفين الاكاديميين.

هـ. الحد الادني لمنح درجة دكتور في الصيدلة الإكلينيكية هو سنتين دراسيتيين والحد الاقصي هو ثلاث سنوات دراسية من تاريخ القيد(موافقة مجلس الكلية) مع مراعاة حالات وقف القيد.

مادة [27] : المقررات والمناهج التعليمية للبرنامج:

وهى المواد التى تدرس لجميع الطلاب: علاج دوائى متقدم1 وحتي علاج دوائى متقدم 5 ،المعلومات الدوائيه المتقدمة , حركية الدواء الإكلينيكية المتقدمة.

مادة [28] : التعليم السريري المكون من البرنامج:

عبارة عن تناوب سريرى في الأقسام المختلفة لإحدى المستشفيات التي يرى القسم المختص ملائمته للتدريب الإكلينيكى والذى يتم على فصلين, التناوب السريري يعطى الطلاب الفرصة لتطبيق ما اكتسبوه (خلال الفصول الدراسية النظرية) فى ممارسة الصيدلة في مختلف أماكن الرعاية الصحية للمريض, بالإضافة إلى صقل مهارات ممارسة الصيدلة المتقدمة، التدريب الإكلينيكى يحث الطلاب على اكتساب الثقة في تطبيق المبادئ القائمة على الأدلة لإتخاذ قرارات العلاج, التدريب الإكلينيكى عبارة عن تناوب فى التخصصات الأساسية: امراض الباطنة والكبد، أمراض القلب،الغدد الصماء, الامراض النفسيه والعصبيه والاورام وتستكمل السنة السريرية بدوره من الدورات الاختياريه التي يتم اختيارها من قبل الطالب وفقا للماده [29] حسب المتاح.

مادة [29] : المقررات والمناهج التعليمية ألأختيارية للبرنامج:

يتم اختيار دوره واحده من الدورات الاختياريه الاتيه : الاطفال ,صيدله العنايه الحرجه,امراض الكلى , والامراض الجلديه.

مادة (30) شروط القيد :

ا. يشترط لقيد الطالب لدرجة دكتور في الصيدلة الإكلينيكية أن يكون حاصلاً على درجة البكالوريوس فى الصيدلة (درجة البكالوريوس فى العلوم الصيدلية) من إحدى كليات الصيدلة بالجامعات المصرية أو مايعادلها على أن يكون معترفا بها من المجلس الأعلى للجامعات بتقدير عام جيد على الأقل بالإضافه إلى حصوله على تقدير جيد جداً على الأقل فى نصف مقررات التخصص (الصيدله الاكلينيكيه) التى يحددها مجلس القسم المختص.

ب. فى حاله ان الطالب لم يسبق له دراسه مقررات الصيدله الاكلينيكيه فى مرحله البكالوريوس يشترط حصوله على دبلوم الصيدله الاكلينيكيه من احدى كليات الصيدله بالجامعات المصريه او ما يعادلها على أن يكون معترفا بها من المجلس الأعلى للجامعات.

ج . يشترط تفرغ الطالب لمدة يومين على الأقل خلال دراسته النظريه فى السنه الأولى على أن يتفرغ بالكامل خلال فترة التدريب الاكلينيكى فى السنه الثانيه من البرنامج.

مادة (31) شروط القبول :

يتم تحديد عدد الطلاب المقبولين سنويا بواسطة مجلس الكلية بناء على اقتراح لجنة الدراسات العليا ويتم الاختيار بناء على المجموع الكلى التراكمى للدرجات في مواد بكالوريوس الصيدله (بكالوريوس العلوم الصيدلية) وفى حاله التساوى يتم المفاضله على حسب مجموع الدرجات في مواد التخصص وفى حاله التساوى يتم المفاضله على حسب الخبرة العملية في ممارسة الصيدلة الإكلينيكية في احدى المستشفيات.

مادة (32) إجراءات القبول و"القيد" :

يتقدم الطالب باستمارة القيد إلى الكلية ثم تعرض على مجلس القسم لابداء الرأي ثم لجنة الدرسات العليا والبحوث في الكلية ويقوم مجلس الدرسات العليا بالجامعة بالبت في طلب القيد بناء على اقتراح مجلس القسم ويعتبر تاريخ القيد من تاريخ موافقة مجلس الدراسات العليا بالجامعه .

مادة (33) شروط منح الدرجة :

يمنح مجلس الجامعة طبقا لموافقة مجلس الكلية ولجنة الدراسات العليا والبحوث درجة دكتور في الصيدلة الإكلينيكية في حالة استيفاء الطالب للشروط الاتيه:

أ. مرور سنتين ميلاديتين علي الاقل علي بدء القيد بالبرنامج(موافقة مجلس الكلية).

ب. اجتياز الطالب بنجاح عدد 40 ساعة معتمدة علي الاقل.

مادة (34) الامتحانات والتقييم :

أ. يتم تقييم الطالب خلال السنه الأولى طبقا للماده (15).

ب. كما يتم تقييم الطالب خلال السنه الثانيه فى التدريب الاكلينيكى من خلال تكليفات بحثيه وامتحانات قصيره وعرض حالات لمرضى خلال التدريب ذلك فى اطار برنامج التقييم الذى يحدده مجلس القسم المختص ولابد أن يحصل الطالب على درجة جيد على الأقل فى هذا التقييم.

مادة (35) الغاء القيد:

يقوم مجلس الكلية بإلغاء قيد الطالب لدرجة دكتور في الصيدلة الإكلينيكية فى الحالات الاتية:

أ – رسوب الطالب لحصوله على متوسط نقاط درجات تراكمى **[**CGPA**]** أقل من 2.00.

ب– إنقطاع الطالب عن الدراسة أو الدورات التدريبية العملية وذلك بعد موافقة مجلس القسم المختص ولجنة الدراسات العليا والبحوث وبناءً على تقرير من المشرفين الأكاديميين.

ج–إذا تقدم الطالب بطلب الإنسحاب طبقا للمادة (7) من اللائحة.

درجة الماجستير فى الصيدلة

مادة [36] : مجالات الدراسة

طبقاً للمادة **[1]** من اللائحة تمنح جامعة كفر الشيخ بناءً على اقتراح مجلس الكلية درجة الماجستير فى الصيدلة فى التخصصات التالية:

التكنولوجيا الصيدلية	**الكيمياء الصيدلية**
العقاقير	**الكيمياء التحليلية الصيدلية**
الأدويه والسموم	**الكيمياء الحيوية**
الميكروبيولوجيا والمناعه	**الصيدلة الإكلينيكية**

وتمنح شهادة مبيناً بها مجال التخصص.

مادة [37] : شروط القيد

يشترط لقيد الطالب لدرجة الماجستير بالإضافة إلى الشروط الواردة فى المادة **[6]** الآتى:

أ- يكون حاصلاً على درجة البكالوريوس فى الصيدلة (درجة البكالوريوس فى العلوم الصيدلية) بتقدير عام جيد على الأقل من إحدى كليات الصيدلة بالجامعات المصرية أو أى معهد علمى أخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات بالإضافة إلى حصول الطالب على تقدير جيد جداً على الأقل فى متوسط مقررات التخصص التى يحددها مجلس القسم المختص.

ب- يجوز لمجلس الكلية بناءً على توصية مجلس القسم المختص قبول قيد الطالب لدرجة الماجستير إذا كان حاصلا على درجة البكالوريوس فى الصيدلة (درجة البكالوريوس فى العلوم الصيدلية) بتقدير عام مقبول بشرط حصوله على إحدى دبلومات التخصص بتقدير عام جيد من إحدى كليات الصيدلة أو معهد علمى آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات.

ج- أن يتفرغ الطالب للدراسة يومين على الأقل أسبوعياً وذلك لمدة سنتين.

مادة [38] : مدة الدراسة

أ- الحد الأدنى لمنح درجة الماجستير هو عام ونصف العام **[** ثمانى عشر شهر**]** من تاريخ موافقة مجلس الدراسات العليا بالجامعه على تسجيل نقطة البحث.

ب- الحد الأقصى لمنح درجة الماجستير هو خمس سنوات من تاريخ التسجيل مع مراعاة حالات وقف القيد ويجوز مد القيد عام اخر بناء على طلب المشرف الرئيسى وموافقة مجلس القسم المختص ولجنة الدراسات

العليا والبحوث ومجلس الكلية واعتماد مجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعة ويجوز المد حسب القواعد المنظمه بالجامعه لسبب تقبله الكليه وبعد موافقه مجلس الكليه بعد موافقه مجلس الدراسات العليا بالجامعه.

ج- يشترط لتسجيل رسالة الماجستير عدم مرور أكثر من خمس سنوات على اجتياز الطالب إمتحانات مقررات السنة التمهيدية للماجستير تحسب من تاريخ إعتماد مجلس الكلية للنتيجة.

مادة [39] : نظام الدراسة

أ- إجمالى عدد الساعات المعتمدة لنيل درجة الماجستير 50 ساعة مُعتمدة على الأقل شاملة مقررات دراسية ورسالة.

ب- يقوم الطالب بدراسة مقررات بواقع 20 ساعة معتمدة على الأقل يحددها مجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص من مقررات الدراسات العليا من الكود **[3000]** شاملة مقررات عامة إجبارية **{**8 ساعات معتمدة**}** من متطلبات الكلية ومقررات تخصصية إجبارية واختيارية بواقع 12 ساعة معتمدة.

ج- يقوم الطالب بإجراء بحث فى موضوع يحدده له المشرف الرئيسى ويعتمد من مجلس القسم المختص ولجنة الدراسات العليا والبحوث ومجلس الكلية ويقدم الطالب رسالة وتقدر لها 30 ساعة معتمدة.

مادة [40] : الإشراف

أ- بالإضافة إلى بنود المادة **[17]** يقدم السادة المشرفون تقريراً إلى مجلس القسم المختص عن مدى تقدم الطالب فى دراسته كل ستة اشهر.

ب- لمجلس الكلية أن يقوم بتعديل لجنة الإشراف بالرفع أو الإضافة أو بكليهما بناءً على اقتراح المشرف الرئيسى وموافقة مجلس القسم المختص ولجنة الدراسات العليا والبحوث وذلك مع عدم التعارض مع المادة **[17]** من اللائحة.

ج- فى حالة إعارة أو سفر أحد المشرفين إلى الخارج لمدة تزيد عن العام الميلادى فلمجلس الكلية أن يترك لجنة الإشراف كما هى أو يضيف عضواً إلى لجنة الإشراف أو يرفع إسم المشرف الذى أعير أو سافر إلى الخارج إذا لم يكن مضى على إشرافه على الرسالة عام على الأقل وذلك بناء على اقتراح مجلس القسم المختص وموافقة لجنة الدراسات العليا والبحوث وذلك مع عدم التعارض مع المادة [17] من اللائحة.

مادة [41] : شروط منح الدرجة

يمنح مجلس الجامعة طبقاً لموافقة مجلس الكلية بناءً على توصية مجلس القسم المختص ولجنة الدراسات العليا والبحوث درجة الماجستير فى حالة استيفاء الطالب الشروط الآتية:

أ- مرور عام ونصف العام **[** ثمانى عشر شهر**]** على الأقل على بدء التسجيل **{** موافقة مجلس الدراسات العليا بالجامعه على التسجيل **}.**

ب- نجـاح الطالـب فـى إمتحـان جميـع المقـررات الـدراسيـة علـى ألا يقـل متوسـط نقـاط الـدرجات التـراكمى [CGPA]عن 2.00.

ج- قبول الرسالة من لجنة الحكم والتوصية بمنح الدرجة.

مادة [42] : إلغاء القيد/التسجيل

يقوم مجلس الكلية بإلغاء تسجيل الطالب لدرجة الماجستير فى حالة:

أ- تقدم الطالب بطلب لإلغاء التسجيل طبقاً للمادة [7].

ب- رسـوب الطالـب فـى المقـررات الدراسـيه الخاصـه بالبرنـامج لحصـوله علـى متوسـط نقـاط درجـات تراكمـى [CGPA] أقل من 2.00 فى المقررات الدراسية.

ج- إنقطـاع الطالب عن الدراسة أو عدم جديتـه فـى البحث وذلك بموافقة مجلس القسم ولجنـة الدراسات العليا والبحوث وبناءً على تقريرين متتاليين على الأقل من المشرفين على مدى 12 شهرا.

د- رفض لجنة الحكم للرسالة مرتين متتاليتين من قِبل لجنتين مختلفتين.

هـ- عدم الحصول على الدرجة خلال المدد المنصوص عليها فى الفقرتين أ،ب من المادة [38] من اللائحة.

و- عدم سداد الرسوم المقررة للبرنامج.

درجة دكتوراه الفلسفة فى الصيدلة

مادة [43] : مجالات الدراسة

طبقاً للمادة **[1]** باللائحة تمنح جامعة كفر الشيخ بناءً على اقتراح مجلس الكلية درجة دكتوراه الفلسفة فى الصيدلة فى التخصصات التالية:

التكنولوجيا الصيدلية	**الكيمياء الصيدلية**
العقاقير	**الكيمياء التحليلية الصيدلية**
الأدويه والسموم	**الكيمياء الحيوية**
الميكروبيولوجيا والمناعه	**الصيدلة الإكلينيكية**

وتمنح شهادة مبيناً بها مجال التخصص.

مادة [44] : شروط القيد

أ- يبدأ القيد لدرجة دكتوراه الفلسفة فى الصيدلة مع بدايه الفصل الدراسى الاول او الثانى طبقا للماده (4).

ب- يشترط لتسجيل طالب دكتوراه الفلسفة أن يكون حاصلاً على درجة الماجستير فى الصيدلة فى نفس التخصص من إحدى كليات الصيدلة بالجامعات المصرية أو أى درجة معادلة لها من معهد علمى آخر مُعترف به من المجلس الأعلى للجامعات.

مادة [45] : مدة الدراسة

أ-الحد الأدنى للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة هو سنتين من التسجيل **{** موافقة مجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعه**}**.

ب- الحد الأقصى للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة هو خمس سنوات ميلادية من تاريخ التسجيل مع مراعاة حالات وقف القيد ويجوز مد التسجيل عام اخر بناء على طلب المشرفين وموافقة مجلس القسم المختص ولجنة الدراسات العليا والبحوث ومجلس الكلية.

مادة [46] : الإشراف

طبقاً للبنود الواردة فى المادة **[17]** من اللائحة.

مادة [47] :الخطة الدراسية للبرنامج

– بالإضافة إلى المتطلبات العامة المذكورة فى المادة [6] ، يشترط على طالب دكتوراه الفلسفة استيفاء الآتى:

أ – إجتياز امتحان اللغة الإنجليزية **Toefl** او **IELTS** طبقا للقواعد المعمول بها فى الجامعه حتى لو تم اجتيازه في الماجستير يتم دخول الامتحان مرة أخرى في الدكتوراة.

ب– إجمالى عدد الساعات المعتمدة لنيل درجة الدكتوراة 60 ساعة معتمدة على الأقل شاملة مقررات دراسية ورسالة.

ج– يقوم الطالب بدراسة مقررات بواقع 12 ساعة معتمدة على الأقل يحددها مجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص من مقررات الدراسات العليا من الكود **[**4000**]** بواقع 6 ساعات معتمدة لكل فصل دراسى .

د– يقوم الطالب بإجراء بحث فى موضوع يحدده له المشرف الرئيسى(طبقا للخطة البحثية للقسم والكلية) ويعتمد من مجلس القسم المختص ولجنة الدراسات العليا والبحوث ومجلس الكلية ويقدم الطالب رسالة وتقدر لها 48 ساعة معتمدة.

ز – يقدم الطالب رسالة بنتائج البحث بحيث تمثل إضافة جديدة فى فرع التخصص وذلك مع مراعاة المدة الزمنية المنصوص عليها فى الفقرة أ من المادة [45] من اللائحة.

مادة [48] : شروط منح الدرجة

يمنح مجلس الجامعة طبقاً لموافقة مجلس الكلية ولجنة الدراسات العليا والبحوث وبناءً على توصية مجلس القسم المختص درجة دكتوراه الفلسفة فى مجال التخصص فى حالة استيفاء الطالب الشروط الآتية:

أ– مرور سنتين على الأقل من تاريخ التسجيل { موافقة مجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعه }.

ب– نجاح الطالب فى إمتحان جميع المقررات الدراسية على ألا يقل متوسط نقاط الدرجات التراكمى **[**CGPA**]**عن 2.00.

ج– قبول الرسالة من لجنة الحكم والتوصية بمنح الدرجة.

مادة [49] : إلغاء التسجيل

يقوم مجلس الكلية بإلغاء تسجيل الطالب لدرجة دكتوراه الفلسفة فى الحالات الآتية:

أ– إنقطاع الطالب عن الدراسة أو عدم جديته فى البحث وذلك بموافقة مجلس القسم ولجنة الدراسات العليا والبحوث وبناءً على تقريرين متتاليين على الأقل من المشرفين على مدى 12 شهرا.

ب– رسوب الطالب لحصوله على متوسط نقاط درجات تراكمى **[**CGPA**]** أقل من 2.00 فى المقررات الدراسية.

ج- إذا رفضت لجنة الحكم الرسالة مرتين متتاليتين.

د- إذا لم يمنح الدرجة خلال المدة المنصوص عليها فى الفقرة {ب} من المادة [45] من اللائحة.

هـ- إذا لم يقم بسداد الرسوم الدراسية للبرنامج.

ف- تقدم الطالب بطلب لإلغاء تسجيله لدرجة دكتوراه الفلسفة وموافقة المشرفين على ذلك.

مادة [50] : توضح الجداول المرفقة برامج الدراسات العليا والمقررات الدراسية فى التخصصات المختلفة لدبلوم الدراسات العليا ولدرجة دكتور في الصيدلة الإكلينيكية ودرجة الماجستير فى الصيدلة ودرجة دكتوراه الفلسفة فى الصيدلة وعدد الساعات المعتمدة لها والإختبارات التحريرية والشفوية والعملية لكل مقرر والنهاية العظمى للدرجات المخصصة لكل امتحان.

التعليم المستمر

مادة [51] : الخطة الدراسية للبرنامج

أ- يجوز لمجلس الكلية بناءً على اقتراح مجالس الأقسام المختلفة الموافقة على عقد دورات تدريبية أو حلقات دراسية على مستوى الدراسات العليا تستهدف تحديث المستوى العلمى وكذلك تنشيط واستمرارية تعليم الصيادلة أو المتخصصين الحاصلين على الدرجات العلمية اللازمة والمعترف بها.

ب- يجوز مشاركة الجمعيات العلمية القومية والأجنبية والمؤسسات والهيئات المعنية فى تنظيم هذه الدورات والحلقات الدراسية.

ج- يجوز منح المشاركين فى هذه الدورات أو الحلقات شهادة تفيد ذلك دون الحصول على درجة علمية.

الأحـكـام الانتقـاليـة

مادة [52]: تُطبق هذه اللائحة على طلاب الدراسات العليا الذين سيتقدموا بعد صدور القرار الوزارى باعتماد هذه اللائحة.

مادة [53]: الحالات التى لم يرد فى شأنها نص أو التى تنشأ عند تطبيق هذه اللائحة تعرض على مجلس الكلية لاتخاذ القرار المناسب بخصوصها وتعرض على مجلس الجامعة للاعتماد.

(الباب الثالث)

الـمـلاحــق

قسـم التكنولوجيا الصيدليه

الرقم الكودى (1)

البرنامج	كود البرنامج	التخصصـــــــــــــات
دبلـــوم [Diploma]	1100	Pharmaceutical Technology التكنولوجيا الصيدلية
ماجستير [M.Pharm]	3100	Pharmaceutical Technology التكنولوجيا الصيدلية
دكتـــوراه [Ph. D.]	4100	Pharmaceutical Technology التكنولوجيا الصيدلية

قســم العقاقــير
الرقم الكودى (2)

البرنامج	كود البرنامج	التخصصـــــــات
دبلوم [Diploma]	1200	طب الأعشاب المكمل والبديل Alternative and Complementary Herbal Medicine
ماجستير [M.Pharm]	3200	العقاقير Pharmacognosy
دكتوراه [Ph. D.]	4200	العقاقير Pharmacognosy

قسم الأدوية والسموم
الرقم الكودى (3)

البرنامج	كود البرنامج	التخصصـــــــــــــات
دبلـوم [Diploma]	1300	Pharmacology and Toxicology الأدوية والسمـوم
ماجستير [M.Pharm]	3300	Pharmacology and Toxicology الأدوية والسمـوم
دكتوراه [Ph.D.]	4300	Pharmacology and Toxicology الأدوية والسمـوم

قسم الميكروبيولوجيا والمناعة

الرقم الكودى (4)

البرنامج	كود البرنامج	التخصصـــــــــــات
دبلوم [Diploma]	1400	الميكروبيولوجيا و مناعة Microbiology and Immunology
ماجستير [M.Pharm]	3400	الميكروبيولوجيا ومناعة Microbiology and Immunology
دكتوراه [Ph. D.]	4400	الميكروبيولوجيا ومناعة Microbiology and Immunology

قسم الكيمياء الصيدلية
الرقم الكودى (5)

البرنامج	كود البرنامج	التخصصـــــــــــــات
دبلـــوم [Diploma]	1500	تصميم الادويه Drug Design
ماجستير [M.Pharm]	3500	الكيمياء الصيدلية Pharmaceutical Chemistry
دكتـــوراه [Ph. D.]	4500	الكيمياء الصيدلية Pharmaceutical Chemistry

قسم الكيمياء التحليلية الصيدلية
الرقم الكودى (6)

البرنامج	كود البرنامج	التخصصـــــــــــات
دبلـــوم [Diploma]	1600	رقابة الأدوية وتأكيد الجودة Drug Quality Control and Assurance
ماجستير [M.Pharm]	3600	الكيمياء التحليلية Analytical Chemistry
دكتـــوراه [Ph. D.]	4600	الكيمياء التحليلية Analytical Chemistry

قسم الكيمياء الحيوية
الرقم الكودى (7)

البرنامج	كود البرنامج	التخصصـــــــــــــات
دبلـــوم [Diploma]	1700	التحليل الكيميائى الحيوى Biochemical Analysis
ماجستير [M.Pharm]	3700	الكيمياء الحيوية Biochemistry
دكتـــوراه [Ph. D.]	4700	الكيمياء الحيوية Biochemistry

قسم الصيدلة الاكلينيكيه
الرقم الكودى (8)

البرنامج	كود البرنامج	التخصصـــــــــــــات
دبلوم [Diploma]	1800	صيدلة إكلينيكية Clinical Pharmacy
دكتور في الصيدلة الإكلينيكية [Pharm. D.]	2800 R2800 [للتدريب الإكلينيكى]	دكتور في الصيدله الإكلينيكية Pharm D
ماجستير [M.Pharm]	3800	صيدلة إكلينيكية Clinical Pharmacy
دكتـــوراه [Ph. D.]	4800	صيدلة إكلينيكية Clinical Pharmacy

(الباب الرابع)

برنامج الدبلوم

دبـــلـــوم التكنولوجيا الصيدلية

يدرس الطالب عدد 30 ساعة معتمدة بواقع 15ساعه معتمدة لكل فصل دراسى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان			
					نظرى	عملى	شفهى	إجمالى
الأول	3003	**Biostatistics** الإحصاء الحيوى	(0+2)	2	100	--	--	100
	1101	**Good Manufacturing practice** الاداء التصنيعى الجيد	(1+2)	2	60	30	10	100
	1102	**Physical Pharmacy**. صيدلة طبيعية.	(1+3)	3	60	30	10	100
	3103	**Advanced Drug Delivery Systems.** أنظمة توصيل أدوية متقدمة	(0+2)	2	80	--	20	100
	1103	**Liquid Dosage Forms.** الشكل الصيدلى السائل	(1+3)	3	60	30	10	100
الثانى	3104	**Advanced Industrial Pharmacy** صيدلة صناعية متقدمة	(0+2)	2	80	--	20	100
	1104	**Parenterals and Sterile Area.** الحقن والمنطقة العقيمة.	(0+3)	3	80	--	20	100
	1105	**Registration of Dosage Forms.** تسجيل المستحضرات الصيدلية.	(0+3)	3	80	--	20	100
	1106	**Solid Dosage Forms.** الشكل الصيدلى الصلب	(1+3)	3	60	30	10	100
	1107	**seminar** ندوة علمية	(0+3)	--	100	--	--	100
إجمالى الساعات المعتمدة			**30**					

محتوى مقررات دبـــلـــوم التكنولوجيا الصيدلية

عـنـوان الـمـقـرر والـمـحـتـوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Biostatistics **الإحصاء الحيوى** Normal distribution, factorial design, variance and mean measurement, measurement of significance, random sampling, T-test, ANOVA, straight line statistics and correlation coefficient measurement. التوزيع الطبيعى والثنائى. الإحتمالات ، التصميم الفاكتورى وقياس المتوسط والإختلاف. إختبار الفروق الجوهرية وأخذ العينات وإستخدام إختبار T - Test أو ANOVA ودراسة إحصاء الخط المستقيم ودراسة الارتباط.	**3003** **(0+2)**
Good Manufacturing practice **الاداء التصنيعى الجيد** Quality control and quality assurance in industrial process and ingredients, Good manufacturing practice, persons, production lines, packaging monitoring, basic principles of quality control, quality control costs. تأكيد الجودة وإدارة الجودة ومراقبة العمليات الصناعية ومراقبة المواد. الممارسة الصناعية الجيدة ، الأشخاص والمبانى والمعدات وخطوات الإنتاج ومراقبة التغليف وتأكيد كل الخطوات. المتطلبات الأساسية لإدارة الجودة. تكاليف الجودة. إدارة الجودة الصناعية تحسين الجودة من خلال مراقبة طرق التصنيع **المقرر العملى:** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1101** **(1+2)**
Physical Pharmacy **صيدلة طبيعية** Thermodynamics, pre-formulations studies, physicochemical principles of solutions, suspensions and solid materials. الديناميكا الحرارية ، دراسات ما قبل الصياغة ، المفاهيم الفيزيكيميائية للمحاليل والأنظمة المعلقة والمواد الصلبة. **المقرر العملى:** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1102** **(1+3)**
Advanced Drug Delivery Systems **أنظمة توصيل أدوية متقدمة** Using red blood cells for drug transport, mucoadhesives, transdermal drug delivery systems, nasal drug delivery, colon targeting, floating tablets, brain drug targeting and nanoparticles drug delivery. إستخدام كرات الدم الحمراء كأنظمة توصيل للعقاقير – الأنظمة اللاصقة للأغشية المخاطية ، توصيل الأدوية عن طريق الجلد وعن طريق الأنف وعن طريق القولون. الأنظمة الطافية فى المعدة. التهديف للمخ. المستحضرات المعتمدة على التقنية الحيوية. المستحضرات المعتمدة على تقنية المستحضرات متناهية الصغر	**3103** **(0+2)**
Liquid Dosage Forms الشكل الصيدلى السائل	**1103** **(1+3)**

Ingredients used in manufacturing of different liquid dosage forms , packaging,(R&D Batch),and quality control of liquid dosage forms. المواد المستخدمه فى صياغه الاشكال الصيدليه السائله وطرق التغليف والنظم الحديثه فى التحضير التشغيلات التجريبيه (R&D Batch) وطرق اختبار جوده المستحضرات السائله. **المقرر العملى:** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	
Advanced Industrial Pharmacy **صيدلة صناعية متقدمة** Drying, mixing and size reduction equipment, revolution in design of equipment which is used in dosage form design, increasing drug stability in different dosage forms. -الاجهزه الحديثه وتعديلاتها فى الطحن والخلط والتجفيف التطوير المستمر فى الاجهزه المستخدمه فى تصنيع الجرعات الدوائيه وزياده الثبات للادويه فى جميع الاشكال الصيدليه الحديثه	**3104** **(0+2)**
Parenteral and Sterile Area **الحقن والمنطقة العقيمة** Types of parenteral and their different sites of injections, formulation of parenteral in different forms such as solutions, suspensions and emulsions, sterilization process, sterility area design, quality control tests including sterility test أنواع الحقن وأماكن الحقن. كيفية صياغة الحقن وتحضير الحقن على شكل سوائل ومعلقات ومستحلبات. عملية التعقيم. وتصميم المنطقة العقيمة. تأكيد عملية التعقيم وإختبارات مراقبة الجودة.	**1104** **(0+3)**
Registration of Dosage Forms **تسجيل المستحضرات الصيدلية** Drug registration rules in Egypt, drug registration for imported drugs, drug documentation needed for drug registration, relation between drug registration units and different manufacturers. القواعد المنظمة لتسجيل المستحضرات الصيدلية فى مصر ، القرارات الرسمية الخاصة بالتسجيل، أشكال إتفاقات التصنيع ، تسجيل الأدوية المستوردة، تسجيل الأدوية فى حالة التصنيع لدى الغير، المتطلبات والوثائق المطلوبه للتسجيل ، العلاقة بين الإدارات المعنية بوزارة الصحة والمصانع.	**1105** **(0+3)**
Solid Dosage Forms **الشكل الصيدلى الصلب** Ingredients used in manufacturing of different solid dosage forms, coating, packaging,(R&D Batch),and quality control of solid dosage forms. المواد المستخدمه فى صياغه الاشكال الصيدليه الصلبه و الكسوه وطرق التغليف والنظم الحديثه فى التحضير التشغيلات التجريبيه (R&D Batch) وطرق اختبار جوده المستحضرات الصلبه **المقرر العملى:** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1106** **(1+3)**
Seminar **ندوه علميه** تشمل مناقشه موضوعات حديثه فى مجال التخصص	**1107** **(0+3)**

دبلوم طب الأعشاب المكمل والبديل

يدرس الطالب عدد 30 ساعة معتمدة بواقع 15ساعه معتمدة لكل فصل دراسى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان			
					نظرى	عملى	شفهى	إجمالى
الأول	1201	**Introduction to Herbal Medicine and its worldwide Distribution.** مقدمة فى طب الأعشاب وتوزيعها الجغرافى فى العالم.	[0+1]	1	80	--	20	100
	1202	**Traditional and Medicinal Applications of Herbs in The Civilized Countries.** التطبيقـــات التقليديـــة والطبيـــة للأعشاب فى البلاد المتحضرة.	[0+1]	1	80	--	20	100
	1203	**Modern Methods Adopted for Cultivation and Propagation and conservation of Medicinal Plants** الطـرق الحديثـة المسـتخدمة فـى زراعـة وإكثـار النباتـات الطبيـة والمحافظة عليها.	[2+2]	2	60	30	10	100
	1204	**Flora of Egypt: Proper Collection, Drying and Storage of Cultivated and Wild Medicinal Plants Prior Human Consumption.** نباتات مصر:التوزيع و الجمع والتجفيف والتخزين المناسب للنباتات الطبيةالمستزرعة و البرية قبل الإستخدام الآدمى.	[0+2]	2	80	--	20	100
	1205	**Chemistry and Bioactivity of Selected Phytoconstituents.** الكيميـاء والفاعليـه الحيويـة لـبعض المكونات النباتية المختارة.	[1+3]	3	60	30	10	100
	1206	**Aromatherapy and Chemistry of Volatile Oils.** التأثيرالعلاجى والتركيب الكيميـائى للزيوت الطيارة.	[1+2]	2	60	30	10	100
	1207	**Biotechnology&Use of natural products for production of chemicals**	[2+2]	2	60	30	10	100

						and pharmaceuticals. التكنولوجيا الحيويه واستخدام المنتجات الطبيعيه فى انتاج الكيماويات والمواد الصيدلانيه	الثانى
100	10	30	60	3	[1+3]	**Chromatographic Techniques Applied for Identification and Quantification of Phytoconstituents.** التقنيـــــات الكروماتوجرافيـــــة المستخدمة للتعرف والتقويم الكمى للمكونات النباتية.	1208
100	20	--	80	3	[0+4]	**Medicinal Plants Industrialization in Egypt.** تصنيع النباتات الطبية فى مصر.	1209
100	--	--	--	--	[0+3]	**Research Project.** مشروع بحثى.	1210
					30	**إجمالى الساعات المعتمدة**	

محتوى مقررات دبلوم طب الأعشاب المكمل والبديل

عـنــوان الــمــقــرر والــمــحــتــوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Introduction to Herbal Medicine and its worldwide Distribution: **مقدمة فى طب الأعشاب وتوزيعها الجغرافى فى العالم** This course aims to introducing the student to the use of herbals for alleviating diseases in different ancient cultures worldwide. يهدف المقرر إلي تأهيل الطالب في إستخدام الأعشاب في القضاء علي الأمراض في مختلف المجتمعات القديمة في جميع أنحاء العالم.	**1201** **(0+1)**
Traditional and Medicinal Applications of Herbs in The Civilized Countries: **التطبيقات التقليدية والطبية للأعشاب فى البلاد المتحضرة** The course deals with the current application of phytomedicines in different developed countries from traditionally used herbals. يتناول المقرر التطبيقات الحالية لطب الأعشاب المستخدمة تقليدياً في مختلف الدول المتقدمة.	**1202** **(0+1)**
Modern Methods Adopted for Cultivation and Propagation and conservation of Medicinal Plants . **الطرق الحديثة المستخدمة فى زراعة وإكثار النباتات الطبية والمحافظة عليه** The course deals with the different methods for cultivation of medicinal plants as well as conservation of wildly growing endangered plants. يتناول المقرر الطرق المختلفة لزراعة النباتات الطبية والمحافظة على النباتات الطبية المعرضة للخطر. **Practical course**: include applied study for that studied in the theoretical course **المقرر العملى**: يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى	**1203** **(2+2)**
Flora of Egypt: Proper Collection, Drying and Storage of Cultivated and Wild Medicinal Plants Prior Human Consumption: **نباتات مصر: الجمع والتجفيف والتخزين المناسب للنباتات الطبية المستزرعة و البرية قبل الإستخدام الأدمى** The course deals with the methods and factors affecting proper collection, drying, storage of medicinal and aromatic plants prior human consumption يتناول المقرر الطرق والعوامل المؤثرة علي الجمع والتجفيف والتخزين المناسب للنباتات الطبية والعطرية قبل الإستهلاك الأدمي.	**1204** **(0+2)**
Chemistry and Bioactivity of Selected Phytoconstituents: **الكيمياء والفاعليه الحيوية لبعض المكونات النباتية المختارة** In this course selected classes of phytoconstituents are studied comprising phenolics, alkaloids, terpenoids, etc. Evidence-based bioactivities are also discussed. في هذا المقرر يتم دراسة الأصناف المختارة من المكونات النباتية التي تشمل المواد الفينولية وأشباه القلويات والمواد التربينية وإلخ . أيضاً يتم مناقشة الفعاليات الحيوية المبنية علي الدليل.	**1205** **(1+3)**
Aromatherapy and Chemistry of Volatile Oils: **التأثير العلاجى والتركيب الكيميائى للزيوت الطيارة**	**1206** **(1+2)**

The course deals with the chemistry of different compounds constituting volatile oils and their potential in alleviating illnesses, i.e. aromatherapy. يتناول المقرر التركيب الكيميائي لمختلف المركبات بما فيها الزيوت الطيارة وفاعليتها في القضاء علي الأمراض (التأثير العلاجي). **Practical course**: include applied study for that studied in the theoretical course **المقرر العملى**: يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى	
Biotechnology&Use of natural products for production of chemicals and pharmaceuticals. **التكنولوجيا الحيويه واستخدام المنتجات الطبيعيه فى انتاج الكيماويات والمواد الصيدلانيه** This course deals with the use of natural products for production of bioactive chemicals and pharmaceuticals. **Practical course**: include applied study for that studied in the theoretical course يتناول هذا المقرراستخدام المنتجات الطبيعيه لانتاج مواد كيميائيه وصيدلانيه فعاله **المقرر العملى**: يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى	**1207** **(2+2)**
Chromatographic Techniques Applied for Identification and Quantification of Phytoconstituents: **التقنيات الكروماتوجرافية المستخدمة للتعرف والتقويم الكمى للمكونات النباتية** This course will emphasize on Different chromatographic techniques applied for the qualitative and quantitative analysis of phytoconstituents. Examples of standardized extracts and phytopharmaceuticals will be studied. يشتمل المقرر على دراسة تقنيات كروماتوجرافية مختلفة تستخدم في التحليل النوعي والكمي للمكونات النباتية. **Practical course**: include applied study for that studied in the theoretical course **المقرر العملى**: يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى	**1208** **(1+3)**
Medicinal Plants Industrialization in Egypt: **تصنيع النباتات الطبية فى مصر** The course focuses on the potential of industrialization of medicinal and aromatic plants in Egypt with emphasis on the production of standardized herbals and phytopharmaceuticals يركز المقرر علي امكانية تصنيع النباتات الطبية والعطرية في مصر مع التاكيد علي انتاج اعشاب قياسية وعقاقير .	**1209** **(0+4)**
Research Project: **مشروع بحثى** student will choose research subject of potential significance. اختيار موضوع البحث بحيث يكون له اهمية محتملة .	**1210** **(0+3)**

دبلـوم الأدويـة والـسمـــوم

يدرس الطالب عدد 30 ساعة معتمدة بواقع 15ساعه معتمدة لكل فصل دراسى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الأمتحان			
					نظرى	عملى	شفهى	إجمالى
الأول	1301	**Advanced Applied Pharmacology 1** علم الأدوية التطبيقى المتقدم 1	(2+3)	2	60	30	10	100
	3305	**Immuno-Pharmacology.** علم الأدوية المناعى.	(0+3)	2	80	--	20	100
	1302	**Screening of Drugs and Biostatistics** **إستكشاف أدوية وإحصاء حيوى**	(2+3)	2	60	30	10	100
	3304	**Pathophysiology** التغيـــرات الوظيفيـــة فـــى الأمراض	(0+2)	2	80	--	20	100
الثانى	1303	**Advanced Applied Pharmacology 2** علم الأدوية التطبيقى المتقدم2	(2+3)	2	60	30	10	100
	1304	**Clinical Pharmacology** علم الأدوية الإكلينيكى	(1+3)	2	60	30	10	100
	1305	**Applied Toxicology and Addiction** علم السموم التطبيقي والادمان	(1+2)	2	60	30	10	100
	1306	Drug-Drug Interactions تداخلات الأدوية	(0+1)	1	100	--	--	100
	1307	**Research Project.** مشروع بحثى.	(0+2)	-	--	-	--	100
إجمالى الساعات المعتمدة			**30**					

محتوى مقررات دبلوم الأدوية والسموم

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced Applied Pharmacology1 : **علم الأدوية التطبيقى المتقدم 1** 1- Receptors, mechanisms of drug action, neurotransmitters and their role in pathophysiology of some diseases 2- Gene expression of the human nervous system 3- Current trends in treatment of Alzheimer 4- Current trends in treatment of cancer 5- Obesity and eating disorders 6- Bone metabolism and bone disorders 1-دراسة مستقبلات الأدوية وطرق عملها – الموصلات العصبية ودورها فى الحالات الطبيعية والمرضية 2- إبانة الجينات فى الجهاز العصبى لجسم الأنسان 3-الأتجاهات الحديثة فى علاج مرض الزهايمر 4-الأتجاهات الحديثة فى علاج مرض السرطان 5-أيض العظام وأمراض العظام **Practical Course:** Applications for what has been studied in the theoretical part. **المقرر العملى:-** : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1301** **(2+3)**
Immuno-Pharmacology: **علم الأدوية المناعى** The content aims to study the immune system and its implications in different body disorders. Study of immunosuppressive agents and implication of their uses. دراسة الجهاز المناعي بالإضافة إلى دراسة تأثيره على العديد من الأمراض المناعية - دراسة أدوية تثبيط المناعة ومحفزات المناعة	**3305** **(0+3)**
Screening of Drugs and Biostatistics **إستكشاف أدوية وإحصاء حيوى** 1-Screening of antidiabetic activity 2- Screening of antiulcer drugs	**1302** **(2+3)**

3-Screening of sedatives and hypnotics 4-Screening of kidney protecting drugs 5-Screening of anticancer drugs **Practical Course:** Applications for what has been studied in the theoretical part. **المقرر العملى:-** : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	
Pathophysiology of Diseases: **التغيرات الفسيولوجية الوظيفية فى الأمراض** Etiology and pathophysiology of: • insomnia, anxiety, psychosomatic diseases, depression, parkinsonism, all types of epilepsy • pain, rheumatic disease rheumatic arthritis, gout • hypertension, angina , cardiac arrhythmias, atherosclerosis, congestive heart failure • asthma and COPD • endocrine imbalance التغيرات الوظيية والمسببات فى • الأرق –القلق- انفصام الشخصية- الأكتئاب – الشلل الرعاش – الأنواع المختلفة للصرع • الألم – التهاب المفاصل –النقرس • ارتفاع ضغط الدم-الذبحة الصدرية- عدم انتظام ضربات القلب – تصلب الشرايين – فشل عضلة القلب • الربو • عدم الأتزان فى الهرمونات	**3304** **(0+2)**
Advanced Applied Pharmacology 2 **علم الأدوية التطبيقى المتقدم2** The course is designed to study different disesaes of respiratory, cardiovascular and central nervous system and the proper treatment -امراض و علاج الجهاز الدورى -امراض و علاج الجهاز العصبى -امراض و علاج الجهاز التنفسى	**1303** **(2+3)**
Clinical Pharmacology: **علم الأدوية الإكلينيكى** This course focuses on the clinical pharmacological basis of different diseases such as :	**1304** **(1+3)**

• insomnia, anxiety, psychosomatic diseases, depression, parkinsonism, all types of epilepsy • pain, rheumatic disease rheumatic arthritis, gout • hypertension, angina , cardiac arrhythmias, atherosclerosis, congestive heart failure • asthma and COPD دراسة أساسيات علم الأدوية وعلم الأدوية الإكلينيكى للعديد من الأدوية المستخدمة فى كثير من الحالات الإكلينيكية كما فى: حالات الأرق – التوتر العصبى – الإكتئاب – انفصام الشخصية – الشلل الرعاش – الصرع – أمراض الروماتيزم – داء النقرس – ارتفاع ضغط الدم – هبوط عضلة القلب والذبحة الصدرية. **المقرر العملى:-** : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	
Applied Toxicology and Addiction: **علم السموم التطبيقى والادمان** The content of the course includes **addiction, free radicals source and hazards, occupational and environmental toxicology** 1- مصادر ومخاطر الأجسام الحرة. 2- علم السموم المهني والبيئي. 3-دراسة الادويه المسببه للادمان **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1305** **(1+2)**
Drug-Drug Interactions **تداخلات الأدوية** Adverse drug reactions- classification of drug interactions – examples of some drug interactions - الأثار الجانبية للأدوية - تصنيف تداخلات الأدوية -أمثلاة مختلفة على تداخلات الأدوية	**1306** **(0+1)**
Research Propject: **مشروع بحثى** تشمل تقديم بحث لموضوع ذو أهمية فى مجال التخصص.	**1307** **(0+2)**

دبلوم الميكروبيولوجيا والمناعة

يدرس الطالب عدد 30 ساعة معتمدة بواقع 15ساعه معتمدة لكل فصل دراسى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان			
					تحريرى	عملى	شفهى	إجمالى
الأول	1401	**Advanced Microbiology** ميكروبيولوجيا متقدمة.	(0+2)	2	80	--	20	100
	1402	**Immunology (I): Basic Immunology.** مناعة (I): أساسيات المناعة.	(0+1)	1	80	--	20	100
	1403	**Sterilization and Microbiological Quality Control.** **التعقيم والرقابة الميكروبيولوجية**	(1+1)	1	60	30	10	100
	1404	**Antimicrobial Agents and Microbial Resistance**. المضـــادات الميكروبيـــة والمقاومـــة الميكروبية.	(0+2)	2	80	--	20	100
	1405	**Diagnostic Bacteriology (I).** بكتيريولوجيا تشخيصية (I).	(2+2)	2	60	30	10	100
	1406	**Diagnostic Virology and Mycology.** علم الفيروسات والفطريات التشخيصى.	(2+2)	2	60	30	10	100
الثانى	1407	**Immunology (II): Immunological Applications.** **مناعة (II):التطبيقات المناعية**	(0+2)	2	80	--	20	100
	1408	**Diagnostic Bacteriology (II).** بكتيريولوجيا تشخيصية (II).	(2+2)	2	60	30	10	100
	1409	**Biotechnology Applications.** تطبيقات التكنولوجيا الحيوية.	(0+2)	2	80	--	20	100
	1410	**Evaluation of Antimicrobial Agents.** تقييم المضادات الميكروبية.	(1+2)	2	60	30	10	100
	1411	**Advanced Microbiological Techniques.** التقنيات الميكروبية المتقدمة.	(1+1)	1	60	30	10	100

	1412	**Research Project.** مشروع بحثى.	(0+2)	-	--	-	-	100
	إجمالى الساعات المعتمدة		**30**					

محتوى مقررات دبلوم الميكروبيولوجيا والمناعة

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced Microbiology : **ميكروبيولوجيا متقدمة** Biochemistry of the bacterial cell, metabolism ,structure of fungal cell,structure of viruses ,its growth and cuture,factors controlling microbial growth, molecular genetics and genetic engineering. الكيمياء الحيوية للخلية البكتيرية ، الأيض ، المسارات البنائية فى الكائنات الدقيقة,تركيب خلايا الفطريات , تركيب الفيروسات وكيفية نموها وزراعتها ، الجزيئات الكبيرة والوراثة الجزيئية والهندسة الوراثية.	**1401** **(0+2)**
Immunology (I): Basic Immunology **مناعة (I): أساسيات المناعة** Immune system components and types of immunity, cells and organs involved in immunity building, immune diseases and turmoil in the immune system, mechanism of rejection of tissues and organs in transplantation مكونات الجهاز المناعى ، أنواع المناعة المختلفة ، الخلايا والأعضاء المشتركة فى بناء المناعة ، الأمراض المناعية والأضطراب فى جهاز المناعة ، ميكانيكية رفض الأنسجة والأعضاء.	**1402** **(0+1)**
Sterilization and Microbiological Quality Control: **التعقيم والرقابة الميكروبيولوجية** Different ways to sterilize pharmaceuticals and validity of each method, the methods used to reduce the level of contamination of non-sterile pharmaceuticals, evaluation of antimicrobial non-affiliated to antibiotics, control procedures to assure high level of trust and the use of standards of procedures in quality control to ensure the validity of the different sterilization methods. الطرق المختلفة لتعقيم المستحضرات الصيدلية وصلاحية كل طريقة ، الطرق المستخدمة لخفض نسبة تلوث المستحضرات الصيدلية غير العقيمة، تقييم المضادات الميكروبية الغير منتمية للمضادات الحيوية ، طرق الرقابة لضمان مستوى معنوى عالى من الثقة واستخدام طرق عيارية فى الرقابة على الجودة للتأكد من صلاحية طرق التعقيم المختلفة. **المقرر العملى:-** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى.	**1403** **(1+1)**
Antimicrobial Agents and Microbial Resistance: **المضادات الميكروبية والمقاومة الميكروبية** Introduction of antimicrobials, antibiotics, non-antibiotic antimicrobial agents , bacterial resistance to antimicrobials,different mechanisms of microbial resistance and different solutions to overcome antibiotic resistance problems. مقدمة للمضادات الميكروبية ، المضادات الحيوية ، المواد الكيميائية العلاجية ومضادات الميكروبات الغير منتمية للمضادات الحيوية المقاومة البكتيرية للمضادات الميكروبية وطرقها. الاليات المختلفة لمقاومة البكتريا لمضادات الحيوية وكيفية التغلب على مشكلة المقاومة للمضادات البكترية	**1404** **(0+2)**

Diagnostic Bacteriology (I): **بكتيريولوجيا تشخيصية (I)** Methods associated with bacterial culture, isolation and identification. Study the important bacteria in medical laboratory analysis الطرق المرتبطة بالمزارع البكتيرية، طرق عزل وزراعة وتعريف البكتيريا. دراسة البكتيريا المهمة طبيا فى التحليل المعملى. **المقرر العملى:-** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى.	**1405** **(2+2)**
Immunology (II): Immunological Applications **مناعة (II):التطبيقات المناعية** Molecular Immunology, the use of serological methods in the diagnosis of diseases, therapeutic uses of microbial toxins, vaccines and antibodies and quality assurance of these preparations المناعة الجزيئية ، استخدام الطرق المصلية فى تشخيص الأمراض و الأستخدامات العلاجية للسموم البكتيرية (الطعوم واللقاحات والأجسام المضادة وتأكيد جودة المستحضرات المناعية	**1407** **(0+2)**
Diagnostic Virology and Mycology: **علم الفيروسات والفطريات التشخيصى** Division of fungi, methods of isolation and identification of fungi, pathogenic fungi, the basis of virology, clinical manifestations of infection with viruses and Laboratory diagnosis for viruses تقسيم الفطريات ، طرق العزل والتعرف على الفطريات ، الفطريات المسببه للأمراض ، أسس علم الفيروسات ، المظاهر الإكلينكية للإصابة بالفيروسات ، التشخيص المعملى للفيروسات والفيروسات الجديدة. **المقرر العملى:-** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى.	**1406** **(2+2)**
Diagnostic Bacteriology (II): **بكتيريولوجيا تشخيصية (II)** Biochemical methods used to identify microbes , rapid and automated methods for bacterial identification الطرق البيوكيميائية للتعرف على الميكروبات والطرق السريعة والاتوماتكية للتعرف على البكتيريا. **المقرر العملى:-** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى.	**1408** **(2+2)**
Biotechnology Applications: **تطبيقات التكنولوجيا الحيوية** Biotechnology applications in health care, the production of antibiotics, enzymes, vitamins, amino acids, single cell protein, therapeutic proteins and nucleic acids manufactured by recombinent DNA technology تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى العناية بالصحة ، إنتاج المضادات الحيوية ، الإنزيمات ، الأحماض الأمنية والفيتامينات ، بروتين الخلية الواحدة ، البروتينيات العلاجية والأحماض العضوية المصنعة بتكنولوجيا إعادة تركيب الحمض النووى.	**1409** **(0+2)**

Evaluation of Antimicrobial Agents: **تقييم المضادات الميكروبية** Methods of measurement of antimicrobial activity, antibiotics, antifungals, and antivirals. Evaluation of antimicrobial agents , non-antibiotics,: preservatives and disinfectants طرق قياس نشاط مضادات الميكروبات ، قياس المضادات البكتيرية ، مضادات الفطريات ، مضادات الجراثيم ومضادات الفيروسات . تقييم المضادات الميكروبية الغير منتمية للمضادات الحيوية : المواد الحافظة والمواد المطهرة. **المقرر العملى:-** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى.	**1410** **(1+2)**
Advanced Microbiological Techniques: **التقنيات الميكروبية المتقدمة** Involves advanced microbiological techniques and its applications such as PCR,gel electrophoresis,DNA sequencing, southern blotting and ELISA يتضمن التقنيات الحديثة فى الميكروبيولوجيا وتطبيقاتها : تفاعل تسلسل البلمرة ،التتابع الجينى , طرق الفصل الكهربائى ELISA , southern blotting. **المقرر العملى:-** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى.	**1411** **(1+1)**
Research Project: **مشروع بحثى** تشمل تقديم بحث لموضوع ذو أهمية فى مجال التخصص.	**1412** **(0+2)**

دبلوم تصميم الادويه

يدرس الطالب عدد 30 ساعة معتمدة بواقع 15ساعه معتمدة لكل فصل دراسى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات معتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان			
					تحريرى	عملى	شفهى	إجمالى
الأول	3504	**Spectral Identification of Organic Compounds.** التعرف الطيفى للمركبات العضوية.	(0+2)	2	80	--	20	100
	1501	**Medicinal Chemistry I.** الكيمياء الطبية1 .	(0+2)	2	80	--	20	100
	1502	**Drug Design I** تصميم الدواء1	(1+2)	2	60	30	10	100
	1503	**Advanced Organic Chemistry I.** الكيمياء العضوية المتقدمة I	(1+3)	3	60	30	10	100
	1504	**Advanced Organic Chemistry II.** الكيمياء العضوية المتقدمة II.	(1+3)	3	60	30	10	100
الثانى	1505	**Bioorganic Chemistry.** الكيمياء العضوية الحيوية.	(0+1)	1	80	--	20	100
	1506	**Advanced Heterocyclic Chemistry.** الكيمياء الغير متجانسة المتقدمة.	(0+1)	1	80	--	20	100
	1507	**Relating Structure to chemical Reactivity.** علاقة التركيب البنائى بالنشاط الكيميائى.	(0+1)	1	80	--	20	100
	1508	**Stereo Chemistry** الكيمياء الفراغية.	(0+2)	2	80	--	20	100
	1509	**Nucleosides, Nucleotides and nucleic acids.** نيكلوسيدات ونيكلوتيدات والأحماض النووية.	(0+1)	1	80	--	20	100
	1510	**Research Project.** مشروع بحثى.	(0+2)	-	---	--	---	100
	1511	**Medicinal Chemistry II** كيمياء طبيه 2	(0+2)	2	80	--	20	100
	1512	**Selected Topics in Organic Chemistry.** موضوعات مختارة من الكيمياء العضوية.	(0+2)	2	-	--	-	100
	1513	**Drug Design II** تصميم الدواء2	(1+2)	2	60	30	10	100
		إجمالى الساعات المعتمدة	**30**					

محتوى مقررات دبلوم تصميم الادويه

عـنــوان الــمــقــرر والــمــحــتــوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Spectral Identification of Organic Compounds: **التعرف الطيفى للمركبات العضوية** Intensive course for understanding the topics relating to the interpretation of molecular spectra allowing the structural elucidation of organic compounds using UV spectrum, infrared spectroscopy, nuclear magnetic resonance spectrum and mass spectrometry. منهج مكثف فى كيفية التعرف على التركيب البنائى والخواص الكيميائية للمركبات العضوية باستخدام طيف الأشعة البنفسجية، طيف الأشعة تحت الحمراء ، طيف الرنين النووى المغناطيسي وطيف الكتلة.	**3504** **(0+2)**
Medicinal Chemistry I: **الكيمياء الطبية 1** Upon successful completion of this course the students can demonstrate knowledge of the basic concepts of medicinal chemistry effectively. Besides, the study of the pharmacological profile of some selected classes of pharmaceutical agents. عند اتمام هذا المقرر بنجاح سيكون بمقدور الطالب توضيح المفاهيم الأساسية للكيمياء الصيدلية. كما يشمل هذا المقرر دراسة بعض المجموعات المختارة من المواد الصيدلية.	**1501** **(0+2)**
Drug Design I **تصميم الدواء1** This course introduces the basic concepts of Computer-Aided Drug Design. It emphasizes on general principles of molecular modeling, like, potential energy surface (PES), energy minimization (EM) and conformational search (CS) tehniques, molecular mechanics (MM), force fields (FF), and quantum mechanics (QM) and semi-empirical quantum mechanics. In addition, it includes topics on structure modifications to increase potency and therapeutic index هذا المقرر يقدم أساسيات مناهج تصميم الدواء بمساعدة الحاسوب ، كما أنه يركز على المبادئ العامة للنمذجة الجزيئية ، كسطح طاقة الوضع ، و تقليل الطاقة للجزيئات ، و غيرها. بالإضافة إلى هذا يحتوي المقرر على مواضيع التغيير الجزيئي لزيادة قوة و فهرس المعالجة. **Practical Course:** This course includes practical applications of selected examples of what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملي :-** يتضمن تطبيقات عملية لبعض الأمثلة التي تمت دراستها في المقرر النظري.	**1502** **(1+2)**
Advanced Organic Chemistry I: **الكيمياء العضوية المتقدمة I** An intensive course in how to name and construct pharmaceutical organic compounds,through studying the structure of the compounds required to be constructed and identifying the most suitable links that	**1503** **(1+3)**

can be formed and then visualize the steps of construction . This includes the study of ways to introduce and employ and change and the protection of the different functional groups in the appropriate steps in order to serve the construction of the final product . **Practical Course**: practical study includes what has been studied in theoretical scheduled . منهج مكثف في كيفية تسمية تشييد المركبات العضوية الصيدليه من خلال دراسة التركيب البنائى للمركبات المطلوب تشييدها والتعرف على أنسب الروابط التى يمكن تكونها ثم وضع تصور لخطوات التشييد . ويشمل هذا دراسة طرق إدخال وتوظيف وتغيير وحماية المجموعات الوظيفية المختلفة فى خطوات التشييد المناسبة بما يخدم تكون المركب النهائى. **المقرر العملى:-** يتضمن دراسه تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى.	
Advanced Organic Chemistry II **الكيمياء العضوية المتقدمة II.** An advanced course in organic chemistry focused on employing the previously studied principles of organic chemistry. This course will cover most known types of organic chemistry reactions with appropriate applications and examples. **Practical Course**: practical study includes what has been studied in theoretical scheduled . **منهج متقدم في الكيمياء العضوية يركز على استخدام الأساسيات التي سبق للطالب دراستها في الكيمياء العضوية. هذا المنهج سوف يشتمل على دراسة معظم أنواع التفاعلات الكيميائية مع بعض الأمثلة و التطبيقات الحديثة.** **المقرر العملى:-** يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى.	**1504** **(1+3)**
Bioorganic Chemistry: **الكيمياء العضوية الحيوية** This course also involves the study of chemical composition, spatial forms, properties, and characteristic biochemical interactions of compounds include carbohydrates (monosaccharides, disaccharides and polysaccharides), proteins (aminoacids, peptides) and fat (fatty acids, phospholipids, terpenes, prostaglandines.....) يشمل هذا المنهج دراسة التركيب البنائى ، الأشكال الفراغية ، الخواص والتفاعلات الكيميائية المميزة للمركبات الحيوية وتشمل الكربوهيدرات (السكريات الأحادية ، الثنائية وعديدة السكريات) ، البر وتينات (الأحماض الأمنية / البيبتيدات) والدهون (الأحماض الدهنية ، الفوسفوليبيدات ، التربينات ، البروستاجلندينات .....).	**1505** **(0+1)**
Advanced Heterocyclic Chemistry: **الكيمياء الغير متجانسة المتقدمة** This course aims to provide a unified and advanced image to the basics of heterogeneous chemistry to give a clearer and deeper understanding of this part of pharmaceutical organic chemistry and curriculum includes a comparison between the chemical activities of the heterogeneous cyclic systems and methods of the construction of	**1506** **(0+1)**

these systems and their biological activities. يهدف هذا المنهج إلى تقديم صورة موحدة ومتقدمة لأساسيات الكيمياء غير المتجانسة ليعطى تفهم أوضح وأعمق لهذا الجزء من الكيمياء العضوية ويشمل المنهج المقارنة بين النشاط الكيميائي للأنظمة الحلقية الغير متجانسة المختلفة وطرق تشييدها وأهميتها البيولوجية.	
Relating Structure to Chemical Reactivity: **علاقة التركيب البنائى بالنشاط الكيميائى** This course to study the effect of weak mutual bonds between atoms (such as hydrogen bonds) , steric interference as a result of the vacuum , and the effect of functional groups and solvents on the chemical activity and spatial conformation of the products of organic reaction . مقرر خاص لدراسة تأثير الروابط المتبادلة الضعيفة بين الذرات (كالروابط الهيدروجينية) ، التنافر غير الارتباطى ، العرقلة الفراغية نتيجة التداخل الفراغى ، التأثير الالكترونى والفراغى للمجموعات الوظيفية المتقاربة وللمذيبات على النشاط الكيميائى والتشكل الفراغى لنواتج التفاعل العضوى.	**1507** **(0+1)**
Stereochemistry: **الكيمياء الفراغية** Study steric forms of organic compounds/ geometric conformation / Chiral optical activity / impact of these factors on activity of organic compounds. دراسة الأشكال الفراغية للمركبات العضوية / التشكل الهندسي / الكيرالية والنشاط الضوئي / تأثير هذه العوامل على النشاط الاقربازينى للمركبات العضوية / الطبية.	**1508** **(0+2)**
Nucleosides , Nucleotides and Nucleic acids: **نيكلوسيدات ونيكلوتيدات والأحماض النووية** This course includes the structure and chemistry of pyrimidine and purine rings / composition of nucleoside / nucleotides / nuclic acids (RNA, DNA). يشتمل هذا المقرر على دراسة التركيب البنائى وكيمياء حلقات البريميدين والبيورين / التركيب البنائى للنيكلوسيدات / نيكلوتيدات / التركيب البنائى والفراغى للاحماض الجينية (RNA , DNA).	**1509** **(0+1)**
Research Project: **مشروع بحثى** Include the provision of search for a topic of importance in the field of specialization. تشمل تقديم بحث لموضوع ذو أهمية فى مجال التخصص.	**1510** **(0+2)**
Medicinal Chemistry II **كيمياء طبيه 2** This course emphasizes on the advanced concepts of medicinal chemistry. For instance, various topics on hit-to-lead optimization, and minimization of adverse effects will be considered. هذا المقرر يركز على المفاهيم المتقدمة للكيمياء الطبية ، حيث على سبيل المثال يتناول مواضيع متنوعة عن تطوير النماذج الدوائية الأولية و كيفية تقليل التأثيرات الجانبية.	**1511** **(0+2)**
Selected Topics in Organic Chemistry	**1512** **(0+2)**

This course involves selected topics of the recent discoveries in the field of specialization. **موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية** هذا المحتوي يتضمن موضوعات مختارة من الاكتشافات الحديثة في مجال التخصص	
Drug Design II **تصميم الدواء2** A study includes active substances of medication and their side effects and the use of a relationship between the structure and the effect through the equation between them (QSAR) , which predict the effect of new compounds and also involves the study of the drug inside the body and know where the medication interact inside the body using the (Docking).In addition, the study of basic functional groups required to be an effective medication (Pharmacophore) using some drug design programs. دراسه تتضمن تركيبات المواد الفعاله للدواء واثارها الجانبيه واستخدام علاقه بين التركيب وتاثيرها الفعال من خلال معادله تربط بينها(QSAR)التى من خلالها يتم التنبؤ بمركبات جديده قد يكون لها تاثير فعال كما يتمضن المنهج دراسه هدف الدواء داخل الجسم ومعرفه الاماكن التى يرتبط بها الدواء داخل الجسم باستخدام الارساء الجزيئي ويتضمن ايضا دراسه المجموعات الوظيفيه الاساسيه المطلوبه ليكون الدواء فعال من خلال عمل نموذج لمجموعه من المركبات الفعاله واهدافها من خلال (Pharmacophore) وذلك باستخدام بعض برامج تصميم الدواء. **Practical Course:** This course includes practical applications of selected examples of what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملي :-** يتضمن تطبيقات عملية لبعض الأمثلة التي تمت دراستها في المقرر النظري.	**1513** **(1+2)**

دبلوم رقابة الأدوية وتأكيد الجودة

يدرس الطالب عدد 30 ساعة معتمدة بواقع 15ساعه معتمدة لكل فصل دراسى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان			
					تحريرى	عملى	شفوى	إجمالى
الأول	3001	**New Trends in Computer Science.** آفاق جديده فى الكمبيوتر وتطبيقاته.	(1+1)	1	60	30	10	100
	3003	**Biostatistics.** الإحصاء الحيوى.	(0+2)	2	100	--	--	100
	1601	**Mathematics.** الرياضيات وتطبيقاتها.	(0+1)	1	100	--	--	100
	1602	**Advanced Instrumental Analysis (I).** التحليل الالى المتقدم (I).	(1+2)	2	60	30	10	100
	1603	**Stability Assay of pharmaceutical drugs.** الدراسة الثباتية للمستحضرات الصيدلية.	(1+2)	2	60	30	10	100
	1210	**Structure Elucidation of Natural Products.** اسـتنتاج التركيـب الكيميـائى للمركبـات الطبيعية.	(1+1)	1	60	30	10	100
	1413	**Microbiology in Good Analytical Practice.** الميكروبيولوجيـا فـى التحليـل الكيميـائى الجيد.	(1+1)	1	60	30	10	100
الثانى	1309	**Bioanalysis of Hormones** التحليل الحيوى للهرمونات	(1+2)	2	60	30	10	100
	1604	**Advanced Instrumental Analysis (II).** التحليل الالى المتقدم (II).	(1+2)	2	60	30	10	100
	1605	**Good Laboratory Practice (GLP).** الممارسة الجيدة فى التحليل.	(0+1)	1	80	--	20	100
	1108	**Stability of Pharmaceutical dosage forms** دراسـة الثبـات للمستحضـرات الصـيدلية المختلفة.	(0+1)	1	80	--	20	100
	1606	**Laboratory Audity for Quality** الرقابه المعملية للجوده	(0+2)	2	80	--	20	100
	1101	**Good Manufacturing practice** الاداء التصنيعى الجيد	(1+2)	2	60	30	10	100
	1607	**Research Project.**	(0+2)	-	--	--	--	100

		مشروع بحثى.						
		إجمالى الساعات المعتمدة	30					

محتوى مقررات دبلوم رقابة الأدوية وتأكيد الجودة

عـنــوان الــمــقــرر والــمــحــتــوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
New Trends in Computer Science **آفاق جديده فى الكمبيوتر وتطبيقاته** Computer systems,types of variable computers,computer parts,digital systems,data inputs,data output,storage units,programing,statistical programs,data processing programs,multimedia and communication programs,windows,word,excel,powerpoint,internet,in addition to educational programs that help research in the field. نظام الحاسب الآلى- أنواع الكومبيوتر المتوفرة- أجزاء الكومبيوتر- النظم الرقمية- مدخلات البيانات- مخرجات البيانات- وحدات التخزين- البرمجة - البرامج الأحصائية- برامج معاملة البيانات- برامج الملتيميديا- برامج الأتصال- طرق معالجة النتائج و تحليلها رقمياً- الرسومات الحاسبية. أساسيات كمبيوتر - ويندوز – وورد - اكسل – باور بوينت – انترنت بالاضافه الى ذللك البرامج التعليميه التى تساعد الباحث فى التخصص. **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر	**3001** **(1+1)**
Biostatistics **الإحصاء الحيوى** Normal distribution,factorial design,variance and mean measurement,measurement of significance,random sampling, T-test,ANOVA,straight line statistics and corelation coefficient measurement. التوزيع الطبيعى والثنائى. الإحتمالات ، التصميم الفاكتورى وقياس المتوسط والإختلاف. إختبار الفروق الجوهرية وأخذ العينات وإستخدام إختبار T - Test أو ANOVA ودراسة إحصاء الخط المستقيم ودراسة الارتباط.	**3003** **(0+2)**
Mathematics **الرياضيات وتطبيقاتها** Determinants and matrices – Numerical Integral - Energy levels and spheres molecular energy- Spectrophotometery – Dilution problems and Pharmacokinetics. المحددات والمصفوفات – التكامل العددى – مستويات الطاقة وأفلاك الطاقة الجزيئية – التحليل الطيفى – مسائل التخفيف والحركية الدوائية.	**1601** **(0+1)**
Advanced Instrumental Analysis (I) **التحليل الالى المتقدم(I)** General Introduction to advanced methods of chemical analysis- Ultraviolet/Visible Spectrophotometry- Spectrophotometic Techniques and Instrument Nomenclature - Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy- Mass Spectrometry- Infrared Spectroscopy- Functional group analysis- Thermal Analysis. مقدمة عامة – التعريف بطرق التحليل الكيميائى المتقدمة – التحليل الطيفى – الأجهزة المستخدمة فى التحليل الطيفى وتطبيقاته – الرنين النووى المغناطيسى – التحليل الطيفى الكتلى – التحليل بامتصاص الأشعة تحت	**1602** **(1+2)**

الحمراء – تحليل المجموعات الفعالة – التحليل الحرارى. **Practical Course:** A Study of what has been studied in theoretical schedule **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	
Stability Assay of pharmaceutical drugs **الدراسة الثباتية للمستحضرات الصيدلية.** Difinition of stability indicating assay- Separation methods of the degradation products depending on different methods of chromatography- Chromatographic separation using universal spectroscopic detectors- separation of degradation products using various organic solvents. تعريف دراسة الثبات – طرق فصل نواتج التحلل الكيميائى بالإعتماد على طرق الكروماتوجرافيا المختلفة – الفصل الكيميائى بالإعتماد على الامتصاص الطيفى – طرق فصل نواتج التحلل بإستخدام المذيبات العضوية المختلفة. **Practical Course:** A Study of what has been studied in theoretical schedule **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1603** **(1+2)**
Structure Elucidation of Natural Products **استنتاج التركيب الكيميائى للمركبات الطبيعية** This course discusses the quality control of natural products through the study of different chromatographic and spectroscopic methods used in qualitative and quantitative analysis of natural products originated from plant,animal and microbial sources. يتناول هذا المقرر رقابة الجودة للمنتجات الطبيعية وذلك بدراسة الطرق الكروماتوجرافية الطيفية والكيميائية المختلفة المستخدمة فى التحليل النوعى والكمى للمنتجات الطبيعية المختلفة ذات الأصل النباتى ، الحيوانى أو الميكروبى. **Practical Course:** A Study of what has been studied in theoretical schedule **المقرر العملى:-** : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1210** **(1+1)**
Microbiology in Good Analytical Practice **الميكروبيولوجيا فى التحليل الكيميائى الجيد** Methods of sterilization of different pharmaceutical preparations,validation of sterilization techniques,determination of antimicrobial sensitivity,evaluation of non antibiotic antimicrobial agent,quality control of sterile products. الطرق المختلفة لتعقيم المستحضرات الصيدلية وصلاحية كل طريقة ، الطرق المستخدمة لقياس نشاط مضادات الميكروبات ، طرق قياس المضادات الحيوية ، تقييم المضادات الميكروبية الغير منتمية للمضادات الحيوية ، طرق الرقابة لضمان مستوى معنوى من الثقة واستخدام طرق عيارية فى الرقابة على الجودة. **Practical Course:** A Study of what has been studied in theoretical schedule **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1413** **(1+1)**
Bioanalysis of Hormones **التحليل الحيوى للهرمونات** Bioassay of insulin,oxytocin,ACTH,etc…… التحليل الحيوى للأنسولين – التحليل الحيوى لهرمون الأوكسيتوسن – التحليل الحيوى لهرمون ACTH و ..... **Practical Course:** A Study of what has been studied in theoretical schedule **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1309** **(1+2)**
Advanced Instrumental Analysis (II) **التحليل الالى المتقدم(II)**	**1604** **(1+2)**

Principles of Chromatography- Column Chromatography- High performance liquid chromatography (HPLC) - Ion exchange chromatography- Gas Chromatography- Caplillary electrophoresis مبادئ الكروماتوجرافيا ، التوزيع ، كروماتوجرافيا العمود ، كروماتوجرافيا السوائل ذات الأداء العالى ، كروماتوجرافيا التبادل الأيونى ،طرق الفصل الشعريه ذات الجهد الكهربى. **Practical Course:** A Study of what has been studied in theoretical schedule **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر	
Good Laboratory Practice (GLP): **الممارسة الجيدة فى التحليل** General Introduction- Definitions and terminology- Good laboratory practice- Methods of information processing- Microbiological Quality Control- Pharmacological Quality Control- Assembly tests. مقدمة عامة – تعريفات ومصطلحات – الأداء المعملى الجيد – طرق معالجة المعلومات – طرق مراقبة الجودة الميكروبيولوجية – مراقبة الجودة الفارماكولوجية – الاختبارات الجمعية.	**1605** **(0+1)**
Stability of Pharmaceutical dosage forms **دراسة الثبات للمستحضرات الصيدلية المختلفة.** Reaction kinetics,drug stability,factors affecting reaction rate,accelerated stability studies,stability of different dosage forms,and drug hydrolysis methods**.** حركية التفاعل وثبات الأدوية والعوامل المؤثرة على سرعة التفاعل – تصميم أختبارات الثبات المعجلة – دراسة عدم ثبات الأشكال الصيدلية – طرق تكسير الأدوية	**1108** **(0+1)**
Laboratory Audity for Quality: **الرقابه المعملية للجوده** ISO certificate- ISO certificate No. 17025- Quality programme evaluation- Quality in microbiological laboratories- Assess the microbiology laboratories. شهادة الأيزو – شهادة الأيزو 17025 – برنامج تقييم الجوده – الجوده فى معامل التحليل – تقييم معامل الميكروبيولوجى.	**1606** **(0+2)**
Good Manufacturing practice **الاداء التصنيعى الجيد** Quality control and quality assurance in industrial process and ingredients,Good manufacturing practice,persons,premices,production lines,packaging monitoring,basic principles of quality control,quality control costs. تأكيد الجودة وإدارة الجودة ومراقبة العمليات الصناعية ومراقبة المواد. الممارسة الصناعية الجيدة ، الأشخاص والمبانى والمعدات وخطوات الإنتاج ومراقبة التغليف وتأكيد كل الخطوات. المتطلبات الأساسية لإدارة الجودة. تكاليف الجودة. إدارة الجودة الصناعية تحسين الجودة من خلال مراقبة طرق التصنيع. **المقرر العملى**: يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1101** **(1+2)**
Research Project: **مشروع بحثى** تشمل تقديم بحث لموضوع ذو أهمية فى مجال التخصص.	**1607** **(0+2)**

دبلوم التحليل الكيميائى الحيوى

يدرس الطالب عدد 30 ساعة معتمدة بواقع 15ساعه معتمدة لكل فصل دراسى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان			
					نظرى	عملى	شفهى	إجمالى
الأول	1701	**Advanced Biochemistry** كيمياء حيوية متقدمـة .	(0+2)	2	80	--	20	100
	1702	**Applied Molecular biology** البيولوجيا الجزيئية	(1+3)	3	60	30	10	100
	1703	**Diagnostic Enzymology** علم الانزيمات التشخيصية	(0+2)	2	80	--	20	100
	1704	**Hematology and tissue chemistry** علم الدم وكيمياء الانسجة	(2+3)	3	60	30	10	100
	3702	**Diagnostic laboratory apparatus** . أجهزة معمل التحاليل التشخيصى	(1+1)	1	60	30	10	100
الثانى	1705	**Clinical Biochemistry.** كيمياء حيويه اكلينيكية	(1+3)	3	60	30	10	100
	1706	**Applied Molecular biology** البيولوجيا الجزيئية التطبيقية	(1+3)	3	60	30	10	100
	1707	**Laboratory data interpretation** تفسير نتائج معامل التحاليل	(1+1)	1	80	--	20	100
	1708	**Immuno chemical investigations** الاختبارات الكيميائية المناعية	(0+2)	2	80	--	20	100
	1709	Research project مشروع بحثي	(0+ 3)	-	-	--	-	100
إجمالى الساعات المعتمدة			**30**					

محتوى مقررات دبلوم التحليل الكيميائى الحيوى

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced Biochemistry **كيمياء حيوية متقدمة:** Carbohydrates, lipids, amino acids, proteins, enzymes, nucleotides, nucleic acid, chemistry and metabolism of porphyrin, vitamins, metals, and hormones. الكربوهيدرات والدهون.الأحماض الأمينية والبروتينات.الأنزيمات.النيكليوتيدات والأحماض النووية.كيمياء وأيض البورفرين.الفيتامينات المعادن.الهرمونات.	**1701** **(0+2)**
Applied Molecular biology: **البيولوجيا الجزيئية التطبيقية** -The chemical structure – the physical characteristic of nucleic acids – the synthesis of nucleotides, DNA, RNA. -The reaction between nucleic acid and protein and its relation with the chromosome transcription and structure . - The genetic variability that includes the structure of a gene. -The coordination of movable flow of information on the genes of the DNA and protein synthesis even in its final form التركيب الكيميائى – الصفات الفيزيائية للأحماض النووية – تصنيع النيوكليتيدات وال دى ان ايه وال ار ان ايه – التفاعل بين الحمض النووى والبروتين وعلاقته باستنساخ وتركيب الكروموسوم – التغيير الجينى ويتضمن تركيب الجين – تنسيق تدفق المعلومات المحمولة على الجينات من ال دى ان ايه وحتى تكوين البروتين فى صورته النهائية **Practical Course:** Includes practical study of what has been studied in theoretical course –**المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1702** **(1+3)**
Diagnostic Enzymology **علم الانزيمات التشخيصية:** Structure and function of enzymes. Kinetic study of enzymes, directed mutagenesis, enzyme inhibitors work. تركيب و وظيفة الانزيمات. دراسة حركية الانزيمات، الطفرات الموجهة، عمل مثبطات الانزيمات	**1703** **(0+2)**
Hematology and tissue chemistry **علم الدم وكيمياء الانسجة.** **1- The Cell**: the biochemical functions of the cell organelles and the biological membranes.Normal and abnormal blood picture. The number of red blood cells. The total number of white blood cells. Detailed number of white blood cells. Platelet, structure, function and number.The pituitary tissue and development of blood cells.. **2- The blood:** plasma and its proteins. The manufacture of red blood cells, anemia. Blood markers. Blood groups. White blood cells. Immunity. Respiratory Blood functions. **2. The use of the microscope (microscope).** **3. Nanotechnology:** Paraffin technologies. Alsiloudaan technology. Freezing technique.	**1704** **(2+3)**

4. **Types of pigments:** acidic, alkaline and neutral pigments. physical Dyes, biological. Multi-colored pigments. 5. **The chemical Change of tissue and Immunity**: the Chemical receptors. **1- الخلية:** الوظائف البيوكيميائية لعضيات الخلية والأغشية الحيوية.صورة الدم الطبيعية والشاذة. عدد خلايا الدم الحمراء. العدد الكلى لخلايا الدم البيضاء. تعداد خلايا الدم البيضاء التفصيلى. صفائح الدم, التركيب, الوظيفة والعدد.النسيج النخامى وتطور كرات الدم. **2- الدم:** البلازما وبروتيناتها. تصنيع خلايا الدم الحمراء والأنيميا (فقر الدم). دلائل الدم. مجموعات الدم. خلايا الدم البيضاء. المناعة. الوظائف التنفسية للدم. **3- إستخدام الميكروسكوب (المجهر).** 4- **التقنيات الدقيقة:** تقنية البارافين. تقنية السيلوديين. تقنية التجميد. **5- أنواع الصبغات:** صبغات حامضية, قلوية ومتعادلة. صبغات فيزيائية, حيوية وفوق حيوية. صبغات عديدة الألوان. **6**- التغير الكيميائى للانسجة والمناعة .) المستقبلات الكيميائية. **Practical Course:** Includes practical study of what has been studied in theoretical course **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	
Diagnostic laboratory apparatus **أجهزة معمل التحاليل التشخيصي** The study of the traditional and modern methods and equipments that are used in different methods of Medical and Laboratory analysis, Spectroscopy and chromatography devices, ELISA analysis devices, Analysis and calibration of viruses qualitatively and quantitatively دراسة الطرق والاجهزة التقليدية والحديثة التي تستخدم في الطرق المختلفة للتحاليل المعملية الطبية أجهزة التحليل الطيفي واللوني أجهزة تحاليل الاليزا تحاليل ومعايرة الفيروسات كيفا وكم . **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**3702** **(1+1)**
Clinical Biohemistry **كيمياء حيويه اكلينيكية** 1. The Basic concepts in the laboratory examination 2. diagnostic enzymes 3. disorders of the circulatory system and other systems 4. disorders of water, hydrogen ions, vitamins, minerals, and blood proteins 5. kidney function, liver function, and tumor markers **Practical Course:** Includes practical study of what has been studied in theoretical course. 1- مفاهيم أساسية فى الفحص المعملى 2-الإنزيمات التشخيصية 3-إضطرابات الجهاز الدورى والأجهزة الأخرى 4-إضطرابات الماء وأيونات الهيدروجين والفيتامينات والمعادن وبروتينات الدم 5- وظائف الكلي و الكبد و دلالات الاورام **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1705** **(1+3)**

Applied Molecular biology **البيولوجيا الجزيئية التطبيقية** Molecular biology techniques (recombinant DNA and cloning of DNA molecules and their applications). **Practical Course:** Includes practical study of what has been studied in theoretical course. تقنيات البيولوجيا الجزيئية (دى ان ايه معاد الاتحاد واستنساخ جزيئات ال دى ان ايه وتطبيقاتها) **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1706** **(1+3)**
Laboratory data interpretation **تفسير نتائج معامل التحاليل** Interpretation of chemical and biological results Interpretation of immunological results Study of clinical cases. تفسير النتائج الكيميائية الحيوية تفسير النتائج المناعية دراسات لنماذج مرضيه (دراسة حالات مرضية) **النماذج الإسترشادية**: يستعين القسم بنماذج للتحاليل المختلفة للمرضى لمعامل Tutorial Models : تحاليل المستشفى الجامعى موضحا بها عمر المريض و تشخيص الحالة من واقع ملفات المستشفى و تفسير النتائج و اسقاطها بشكل مباشر على مقرر تفسير النتائج.	**1707** **(1+1)**
Immune chemical investigations **الاختبارات الكيميائية المناعية** The methods of quantitative and qualitative analysis of antibodies of different microbes. Rapid tests Blood groups طرق تحليل الاجسام المضادة للميكروبات المختلفة كما وكيفا التحاليل السريعة فصائل الدم	**1708** **(0+2)**
Research Project **مشروع بحثي** Include the introduction of search in topic of importance in the area of specialization تشمل تقديم بحث لموضوع ذو أهمية فى مجال التخصص.	**1709** **(0+3)**

دبلوم الصيدلة الإكلينيكية

يدرس الطالب عدد 30 ساعة معتمدة بواقع 15ساعه معتمدة لكل فصل دراسى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان			
					نظرى	عملى	شفهى	إجمالى
الاول	1801	**Clinical Pharmacokinetics.** حركية الدواء الإكلينيكية.	(1+2)	2	60	30	10	100
	1802	**Pharmacotherapy I.** علاج دوائى 1.	(1+2)	2	60	30	10	100
	1803	**Drug Information And Communication Skills** المعلومـــات الدوائيـــه ومهـــارات التواصل.	(1+2)	2	60	30	10	100
	1804	**Pharmacotherapy II.** علاج دوائى 2.	(1+2)	2	60	30	10	100
	1805	**Pharmacotherapy III.** علاج دوائى 3	(1+2)	2	60	30	10	100
الثانى	1806	**Pharmacotherapy IV.** علاج دوائى 4	(1+2)	2	60	30	10	100
	1807	**Pharmacotherapy V.** علاج دوائى 5.	(1+2)	2	60	30	10	100
	3805	**Clinical Interpretation of Laboratory Data** استيضاح التحاليل الطبيه	(0+2)	2	80	--	20	100
	1808	**Research Project.** مشروع بحثى.	(0+2)	-	--	--	-	100
	1809	**Seminar** **موضوعات مختاره فى التخصص**	(0+2)	-	--	--	-	100
	1810	**Hospital Pharmacy** صيدله مستشفيات	(1+2)	2	60	30	10	100
اجمالى الساعات المعتمده			30					

محتوى مقررات دبلوم الصيدلة الإكلينيكية

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Clinical Pharmacokinetics. **حركية الدواء الإكلينيكية** This course sequence is designed to provide basis to the application of pharmacokinetic principles. Emphasis will be placed on the use of mathematical principles to predict drug disposition in patients. In addition plasma concentration versus time curve time will be explored and application to clinical situations will also be emphasized. تم تصميم هذاالمقرر لتوفير أساس لتطبيق مبادئ حركية الدواء وسيتم التركيز على استخدام المبادئ الرياضية للتنبؤ بوجود الدواء في المرضى وبالإضافة إلى ذلك سيتم استكشاف العلاقات بين تأثيرالدواء والوقت منذ ادخاله الجسم وبين تاثير الدواء وتركيزه و تطبيق ذلك على الحالات السريرية. **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر	**1801** **(1+2)**
Pharmacotherapy I: **علاج دوائى 1** Pathophysiology and Therapeutics of Pulmonary Disorders.understand the pathophysiology and appropriate therapy of common pulmonary disease states [Bronchial asthama, COPD, etc.]. Also, Pathophysiology and Therapeutics of CardiovascularDisorders [Hypertension, HF, IHD, etc.] The students will be expected to use pathophysiologic information and drug therapy characteristics to develop and support a pharmacotherapeutic plan to treat each disease state. Integrated case-based learning will be provide to students with the opportunity to identify key subjective/objective information and to develop appropriate, evidence-based, drug related assessments and care plans. Emphasis will be on interpretation of clinical data pertinent to each disease state, identifying drug-related problems, identifying appropriate therapeutic goals, drug indications and regimens, and monitoring parameters for efficacy and toxicity. الفيزيولوجيا المرضية وعلاج الامراض الرئوية. فهم الفيزيولوجيا المرضية والعلاج المناسب للامراض الرئوية الشائعة [مرض الربو ، مرض الانسداد الرئوي المزمن ، إلخ] . أيضا الفيزيولوجيا المرضية وعلاج امراض القلب والاوعية الدموية[ارتفاع ضغط الدم ، الفشل القلبي، السكتة القلبية، الخ] واستخدام ذلك لتطوير ودعم خطة علاجية لعلاج كل حالة مرضية. التعلم المبني على دراسة الحالات الكاملة سوف تتيح للطلاب الفرصة لتحديد المعلومات الذاتية / الموضوعية الرئيسية و لتطوير خطط رعاية المرضى وعمل تقييمات متعلقة بالدواء مناسبة ومبنية على الأدلة وسيتم التركيز على تفسير البيانات السريرية الخاصة بكل حالة مرضية وتحديد المشاكل المتعلقة بالدواء وتحديد الأهداف العلاجية المناسبة واستخدامات الدواء وكيفية استعماله ومراقبة معايير الفعالية والسمية . **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1802** **(1+2)**
Drug Information and Communication Skills	**1803**

المعلومات الدوائيه ومهارات التواصل The course describes how to build a professional practice and how to prepare the practitioner for constructing therapeutic relationship with patients to facilitate their cooperation and compliance,describing several resources of information and how to use them, providing pharmaceutical care to patients. Concept of drug related needs including full details regarding drug induced diseases. The second half of the course teaches pharmacy students *how* to provide pharmaceutical care, thereby assuring appropriate, effective, safe, and convenient drug therapy for each patient. يصف المقرر كيفية بناء الممارسة المهنية و كيفية تحضير الممارس لتقديم الرعاية الصيدلية للمرضى. وعمل علاقه مع المرضى لضمان تعاونهم والتزامهم باخذ الدواء وكذلك التعرف على مصادر المعلومات المختلفه وكيفيه التعامل معها .مفهوم الاحتياجات المتعلقة بالدواء بما في ذلك التفاصيل الكاملة المتعلقة بالأمراض التي يسببها الدواء. النصف الثاني من المقرر يعلم طلاب الصيدلة كيفية توفير الرعاية الصيدلية مما يضمن العلاج الدوائي المناسب والفعال والآمن والمريح لكل مريض . **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**(1+2)**
Pharmacotherapy II: **علاج دوائى2** Pathophysiology and Therapeutics of Gastro Intestinal Disorders.understand the pathophysiology and appropriate therapy of common GIT disease states [PUDs, liver failure, portal HP. etc.]. Also, Pathophysiology and Therapeutics of Endocrine Disorders with special focus on Diabetes. Principles of Oncology, will be also studied. The students will be expected to use pathophysiologic information and drug therapy characteristics to develop and support a pharmacotherapeutic plan to treat each disease state. Integrated case-based learning will be provide to students with the opportunity to identify key subjective/objective information and to develop appropriate, evidence-based, drug related assessments and care plans. Emphasis will be on interpretation of clinical data pertinent to each disease state, identifying drug-related problems, identifying appropriate therapeutic goals, drug indications and regimens, and monitoring parameters for efficacy and toxicity الفيزيولوجيا المرضية وعلاج امراض المعدة والأمعاء .الفيزيولوجيا المرضية والعلاج المناسب لامراض الجهاز الهضمي الشائعة [القرحة المعدية، الفشل الكبدي ، ارتفاع ضغط الدم في الوريد الكبدي البابي إلخ.]. أيضا الفيزيولوجيا المرضية وعلاج امراض الغدد مع التركيز بشكل خاص على مرض البول السكري . مبادئ علم الأورام سوف تدرس أيضا . واستخدام ذلك لتطوير ودعم خطة علاجية لعلاج كل حالة مرضية. التعلم المبني على دراسة الحالات الكاملة سوف تتيح للطلاب الفرصة لتحديد المعلومات الدوائيه / الموضوعية الرئيسية و لتطوير خطط رعاية المرضى وعمل و تقييمات متعلقة بالدواء مناسبة ومبنية على الأدلة وسيتم التركيز على تفسير البيانات السريرية الخاصة بكل حالة مرضية وتحديد المشاكل المتعلقة بالدواء وتحديد الأهداف العلاجية المناسبة واستخدامات الدواء وكيفية استعماله ومراقبة معايير الفعالية والسمية . **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. .**المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1804** **(1+2)**
Pharmacotherapy III . **علاج دوائى 3** Pathophysiology and Therapeutics of Auto Immune Diseases.understand the pathophysiology and appropriate therapy of common Auto Immune disease states [Rheumatoid Arthritis, Systemic Lupus Erythrymatosis. etc.]. Also, Pathophysiology and Therapeutics of common problems during Pregnancy and	**1805** **(1+2)**

lactation. Pathophysiology and Therapeutics of infants' Feeding disorders. The students will be expected to use pathophysiologic information and drug therapy characteristics to develop and support a pharmacotherapeutic plan to treat each disease state. Integrated case-based learning will be provide to students with the opportunity to identify key subjective/objective information and to develop appropriate, evidence-based, drug related assessments and care plans. Emphasis will be on interpretation of clinical data pertinent to each disease state, identifying drug-related problems, identifying appropriate therapeutic goals, drug indications and regimens, and monitoring parameters for efficacy and toxicity. الفيزيولوجيا المرضية وعلاج امراض المناعة الذاتية .الفيزيولوجيا المرضية والعلاج المناسب لامراض المناعة الذاتية المشتركة [التهاب المفاصل الروماتويدي ، الذئبة الحمراء إلخ]. أيضا الفيزيولوجيا المرضية و علاج اضطرابات الحمل و الرضاعة. الفيزيولوجيا المرضية و العلاج من اضطرابات تغذية الرضع . واستخدام ذلك لتطوير ودعم خطة علاجية لعلاج كل حالة مرضية. التعلم المبني على دراسة الحالات الكاملة سوف تتيح للطلاب الفرصة لتحديد المعلومات الدوائيه/ الموضوعية الرئيسية و لتطوير خطط رعاية المرضى وعمل و تقييمات متعلقة بالدواء مناسبة ومبنية على الأدلة وسيتم التركيز على تفسير البيانات السريرية الخاصة بكل حالة مرضية وتحديد المشاكل المتعلقة بالدواء وتحديد الأهداف العلاجية المناسبة واستخدامات الدواء وكيفية استعماله ومراقبة معايير الفعالية والسمية . **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	
Pharmacotherapy IV . **علاج دوائى 4** Pathophysiology and Therapeutics of Critical Care.understand the pathophysiology and appropriate support of common critical states [Shock, Acute Respiratory Failure. etc.]. Also, Pathophysiology and Therapeutics of Oncology Supportive care. Principles of critical care nutrition and optimizing nutrition support, will be also studied. The students will be expected to use pathophysiologic information and drug therapy characteristics to develop and support a pharmacotherapeutic plan to treat each disease state. Integrated case-based learning will be provide to students with the opportunity to identify key subjective/objective information and to develop appropriate, evidence-based, drug related assessments and care plans. Emphasis will be on interpretation of clinical data pertinent to each disease state, identifying drug-related problems, identifying appropriate therapeutic goals, drug indications and regimens, and monitoring parameters for efficacy and toxicity. الفيزيولوجيا المرضية وعلاج الحالات الحرجة .الفيزيولوجيا المرضية و الدعم المناسب للحالات الحرجة الشائعة[الصدمة، الفشل التنفسي الحاد إلخ]. أيضا الفيزيولوجيا المرضية وعلاج الأورام. مبادئ التغذية للرعاية الحرجة وتحسين الدعم والتغذية سوف تدرس أيضا . واستخدام ذلك لتطوير ودعم خطة علاجية لعلاج كل حالة مرضية. التعلم المبني على دراسة الحالات الكاملة سوف تتيح للطلاب الفرصة لتحديد المعلومات الدوائيه / الموضوعية الرئيسية و لتطوير خطط رعايةالمرضى وعمل تقييمات متعلقة بالدواء مناسبة ومبنية على الأدلة وسيتم التركيز على تفسير البيانات السريرية الخاصة بكل حالة مرضية وتحديد المشاكل المتعلقة بالدواء وتحديد الأهداف العلاجية المناسبة واستخدامات الدواء وكيفية استعماله ومراقبة معايير الفعالية والسمية . **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1806** **(1+2)**
Clinical Interpretation of Laboratory Data **استيضاح التحاليل الطبيه** The course is scheduled to address the different ways to diagnose the diseases and the impact of various diseases on medical tests and how to diagnose through medical tests.	**3805** **(0+2)**

يتطرق المقرر إلى الطرق المختلفة لتشخيص الأمراض وتأثير الأمراض المختلفة علي التحاليل الطبية وكيفيه التشخيص من خلال التحاليل الطبيه.	
Pharmacotherapy V . **علاج دوائى 5** Pathophysiology and Therapeutics of Psychiatric/ Neurologic/ Geriatric Disorders. Pathophysiology and Therapeutics of renal disorders [acute renal failure, chronic renal failure].. Pathophysiology and Therapeutics of Blood Disorders with special focus on anemia and coagulopathy. The students will be expected to use pathophysiologic information and drug therapy characteristics to develop and support a pharmacotherapeutic plan to treat each disease state. Integrated case-based learningwill be provide to students with the opportunity to identify key subjective/objective information and to develop appropriate, evidence-based, drug related assessments and care plans. Emphasis will be on interpretation of clinical data pertinent to each disease state, identifying drug-related problems, identifying appropriate therapeutic goals, drug indications,regimens, and monitoring parameters for efficacy and toxicity. الفيزيولوجيا المرضية و العلاج من الأمراض النفسية / العصبية / اضطرابات المسنين . الفيزيولوجيا المرضية و العلاج من الاضطرابات الكلوية [الفشل الكلوي الحاد والفشل الكلوي المزمن] .الفيزيولوجيا المرضية و العلاج من امراض الدم مع التركيز بشكل خاص على فقر الدم و أمراض تجلط الدم . واستخدام ذلك لتطوير ودعم خطة علاجية لعلاج كل حالة مرضية. التعلم المبني على دراسة الحالات الكاملة سوف تتيح للطلاب الفرصة لتحديد المعلومات الدوائيه / الموضوعية الرئيسية و لتطوير خطط رعاية المرضى وعمل تقييمات متعلقة بالدواء مناسبة ومبنية على الأدلة وسيتم التركيز على تفسير البيانات السريرية الخاصة بكل حالة مرضية وتحديد المشاكل المتعلقة بالدواء وتحديد الأهداف العلاجية المناسبة واستخدامات الدواء وكيفية استعماله ومراقبة معايير الفعالية والسمية. **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**1807** **(1+2)**
Research Project: **مشروع بحثى** This project includes the provision of search for a topic of importance in the field of specialization تشمل تقديم بحث لموضوع ذو أهمية فى مجال التخصص.	**1808** **(0+2)**
Seminar **موضوعات مختاره فى التخصص** Selected Topics in the field of specialization.	**1809** **(0+2)**
Hospital Pharmacy **صيدله المستشفيات** This course discuss the role of pharmacist in the hospital pharmacy including drug distribution system, narcotic distribution, hospital pharmacy organization practical cases يناقش هذا المقرر دور الصيدلى فى صيدلية المستشفيات و الذى يشمل نظام توزيع الدواء و الادوية المخدرة و تنظيم الصيدلية بالمستشفيات **Practical Course**: This course includes practical cases for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: يتضمن المقرر حالات عملية لما تمت دراسته فى المقرر النظرى.	**1810** **(1+2)**

(الباب الخامس)
برنامج دكتور في الصيدله الإكلينيكية
مقررات برنامج دكتور فى الصيدله الإكلينيكية

يدرس الطالب 40 ساعة مُعتمدة موزعة على أربعة فصول دراسية بالطريقة الآتية:

First Year (first semster)

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان			
					نظرى	P/T	شفهى	إجمالى
الأول	2801	**Advanced Clinical Pharmacokinetics**. حركية الدواء الإكلينيكية المتقدمة.	(1+2)	2	60	30	10	100
	2802	**Advanced Pharmacotherapy I**. علاج دوائى متقدم 1.	(1+2)	2	60	30	10	100
	2803	**Advanced Drug Information** المعلومات الدوائيه المتقدمه.	(1+2)	2	60	30	10	100
	2804	**Advanced Pharmacotherapy II**. علاج دوائى متقدم 2.	(1+2)	2	60	30	10	100
		إجمالى الساعات المعتمدة	**12**					

First Year (second semster)

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان			
					نظرى	P/T	شفهى	إجمالى
الثانى	2805	**Advanced Pharmacotherapy III**. علاج دوائى متقدم 3.	(1+2)	2	60	30	10	100
	2806	**Advanced Pharmacotherapy IV**. علاج دوائى متقدم 4.	(1+2)	2	60	30	10	100
	2807	**Advanced Pharmacotherapy V**. علاج دوائى متقدم 5.	(1+2)	2	60	30	10	100
	2808	**Seminar** **ندوه علميه**	(0+1)	-	--	--	--	100
		إجمالى الساعات المعتمدة	10					

Second Year

Clerkship Rotations

Advanced Practice Experiences (18 Credit Hours)

This course contains 6 rotations (5 mandatory + 1 elective). Each rotation will stay for 5 weeks and each week will be equivalent to 3 credit hours and 9 contact hours. Collectively Each clinical rotation will provide 45 training hours (5 weeks x 9hrs/week). In all rotations the students will be under the supervision of a clinical staff who provides patient–oriented pharmaceutical services.

The required rotations include the following:

Second Year (first semster)

First semester						
Rotation code [R2800]	**Rotation Title (Mandatory Clinical Rotations)**	**Credit hours**	**Contact Hours**	**Exams/Marks**		
				P/T	**شفهى**	**Total**
R2801	Clinical Rotation (CV) التدريب الاكلينيكى (امراض القلب)	3	45	60	40	100
R2802	Clinical Rotation (Endo) التدريب الاكلينيكى (الغدد الصماء)	3	45	60	40	100
R2803	Clinical Rotation (GIT, Hepatology) التدريب الاكلينيكى (امراض الباطنه والكبد)	3	45	60	40	100

Second Year (second semster)

Second semester						
Rotation code [R2800]	**Rotation Title (Mandatory Clinical Rotations)**	**Credit hours**	**Contact Hours**	**Exams/Marks**		
				P/T	**شفهى**	**Total**
R2800						
R2804	Clinical Rotation (Neuro-Psych.) التدريب الاكلينيكى (امراض النفسيه والعصبيه)	3	45	60	40	100
R2805	Clinical Rotation (Oncology) التدريب الاكلينيكى (امراض الاورام)	3	45	60	40	100
	Rotation Title (Elective Clinical Rotations) (1 rotation)					
R2806	Clinical Rotation (Pediat.) التدريب الاكلينيكى (الاطفال)	3	45	60	40	100
R2807	Critical care pharmacy صيدله العنايه الحرجه	3	45	60	40	100
R2808	Clinical Rotation (urology.) التدريب الاكلينيكى (الكلى)	3	45	60	40	100
R2809	Clinical Rotation (Dermatology.) التدريب الاكلينيكى (الجلديه)	3	45	60	40	100

Course Grade for Rotations

Preceptors and site coordinators are responsible for the evaluation of the student on the rotation. The final course grade will be determined by the program coordinator. The course grade will be based on the followings:

a) Site coordinator and preceptor evaluation.

b) Attendance

c) Completion of all assignments and/or projects pertaining to the rotation.

The grading for training rotation is pass/fail; a score that is not less than 60% being a passing grade.

محتوى مقررات دكتور في الصيدلة الإكلينيكية

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced Clinical Pharmacokinetics. **حركية الدواء الإكلينيكية المتقدمة** This course provide advances in the application of pharmacokinetics in clinical practice regarding patient modeling and therapeutic moinitoring for spefic drugs in clinical situations. Emphasis will be placed on the use of mathematical principles and software programs. يتضمن هذا المقرر التقدمات فى تطبيقات حركية الدواء فى المواقف الاكلينية المختلفة و متابة تركيز بعض الادوية بالدم من التاكيد على تطبيق المعادلات الياضية و البرامج الحديثة **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر	**2801** **(1+2)**
Advanced Pharmacotherapy I: **علاج دوائى متقدم 1** This course include the advances in treatment of Pulmonary Disorders. Also, treatments of CardiovascularDisorders. With emphasis to the role pharmacist in preventing, treating, monitoring, education pateints in these disorders. موضوعات متقدمه علاج الامراض الرئوية والعلاج المتقدم لامراض القلب والاوعية الدموية مع التاكيد على دور الصيدلى فى علاج و الوقاية و متايعة و تعليم المرضى بخصوص هذه الامراض **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course.. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**2802** **(1+2)**
Advanced Drug Information **المعلومات الدوائيه المتقدمه** The course describes how to establish drug information center and the expected service to be provded by this center.The second half of the course teaches pharmacy students *how* to provide pharmaceutical care, thereby assuring appropriate, effective, safe, and convenient drug therapy for each patient. يصف المقرر كيفية إنشاء مركز معلومات دوائية و الخدمات المقترحة بهذا المركز. النصف الثاني من المقرر يعلم طلاب الصيدلة كيفية توفير الرعاية الصيدلية مما يضمن العلاج الدوائي المناسب والفعال والآمن والمريح لكل مريض . **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course.. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**2803** **(1+2)**
Advanced Pharmacotherapy II: **علاج دوائى متقدم2** This course include the advances in treatment of GIT Disorders. Also, treatments of endocrine Disorders and oncology . With emphasis to the role pharmacist in	**2804** **(1+2)**

preventing, treating, monitoring, education pateints in these disorders. موضوعات متقدمه علاج الامراض الجهاز الهضمي , علاج الغدد الصماء و السرطان مع التاكيد على دور الصيدلى فى علاج و الوقاية و متايعة و تعليم المرضى بخصوص هذه الامراض **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	
Advanced Pharmacotherapy III . **علاج دوائى متقدم 3** This course include the advances in treatment Auto Immune Diseases [Rheumatoid Arthritis, Systemic Lupus Erythrymatosis. etc.] Also, drug use in pediatric and pregnant women. With emphasis to the role pharmacist in preventing, treating, monitoring, education pateints in these disorders. موضوعات متقدمه علاج امراض المناعة الذاتية , و استخدام الادوية عند الاطفال و الحوامل مع التاكيد على دور الصيدلى فى علاج و الوقاية و متايعة و تعليم المرضى بخصوص هذه الامراض **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر	**2805** **(2+0)**
Advanced Pharmacotherapy IV . **علاج دوائى متقدم 4** This course include the advances in treatment of Critical and end of life Care Also, Alsofluids and electrolytes disorders. Added to principal of parentral nutrition. With emphasis to the role pharmacist in preventing, treating, monitoring, education pateints in these disorders. موضوعات متقدمه وعلاج الحالات الحرجة و.اضطرابات السوائل والاملاح ,مبادئ التغذية للرعاية الحرجة مع التاكيد على دور الصيدلى فى علاج و الوقاية و متايعة و تعليم المرضى بخصوص هذه الامراض **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course. **المقرر العملى**: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر	**2806** **(1+2)**
Advanced Pharmacotherapy V . **علاج دوائى متقدم 5** This course include the advances in treatment of Psychiatric/ Neurologic/ and drug use in geriatric. With emphasis to the role pharmacist in preventing, treating, monitoring, education pateints in these disorders. موضوعات متقدمه الأمراض النفسية / العصبية / اضطرابات المسنين مع التاكيد على دور الصيدلى فى علاج و الوقاية و متايعة و تعليم المرضى بخصوص هذه الامراض **Practical Course**: This course includes an empirical study for what has been studied in the theoretical course.	**2807** **(1+2)**

	المقرر العملى: : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.
2808 **(0+1)**	**Seminar** **موضوعات مختاره فى التخصصص** Selected Topics in the field of specialization.

(الباب السادس)

برنامج الماجستير

درجة ماجستير فى الصيدله

(مقررات عامة – متطلبات كلية)

يدرس الطالب المقررات الإجبارية كما هو مبين بالجدول التالى فى الفصل الدراسى الاول مع ماده التخصص المحدده لكل قسم.

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الامتحان	درجات الامتحان			
					تحريرى	عملى	شفهى	إجمالى
الأول	3001	New Trends In Computer Science آفـاق جديـده فـى الكمبيـوتر وتطبيقاته.	(1+1)	1	60	30	10	100
	3002	Instrumental Analysis التحليل الألى	(1+2)	2	60	30	10	100
	3003	Biostatistics. الإحصاء الحيوى.	(0+2)	2	100	--	--	100
	3004	Scientific Writing. الكتابه العلميه.	(0+1)	1	80	--	20	100
إجمالى الساعات المعتمدة			8					

محتوى مقررات درجة الماجستير فى الصيدله

(مقررات عامة – متطلبات كلية)

عـنـوان الـمـقـرر والـمـحـتـوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
New Trends In Computer Science **مجالات جديده فى الكمبيوتر وتطبيقاته.** Computer systems,types of variable computers,computer parts,digital systems,data inputs,data output,storage units,programing,statistical programs,data processing programs,multimedia and communication programs,windows,word,excel,powerpoint,internet,in addition to educational programs that help research in the field. نظام الحاسب الآلى- أنواع الكومبيوتر المتوفرة- أجزاء الكومبيوتر- النظم الرقمية- مدخلات البيانات- مخرجات البيانات- وحدات التخزين- البرمجة - البرامج الأحصائية- برامج معاملة البيانات- برامج الملتيميديا- برامج الأتصال- طرق معالجة النتائج و تحليلها رقمياً- الرسومات الحاسبية. أساسيات كمبيوتر - ويندوز – وورد - اكسل – باور بوينت – انترنت بالاضافه الى ذللك البرامج التعليميه التى تساعد الباحث فى التخصص. **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**3001** **(1+1)**
Instrumental Analysis **التحليل الألى** This course aims to identification of different methods of instrumental analysis ,their calibration and interpreatation of results in pharmaceutical field. يتطرق الطالب للتعرف على الطرق المختلفة للتحاليل الآلية وطرق المعايره لها وكيفية تفسير النتائج فى مختلف المجالات الصيدلية. **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**3002** **(1+2)**
Biostatistics: **الإحصاء الحيوى** Normal distribution,factorial design,variance and mean measurement,measurement of significance,random sampling, T-test,ANOVA,straight line statistics and corelation coefficient measurement. التوزيع الطبيعى والثنائى. الإحتمالات ، التصميم الفاكتورى وقياس المتوسط والإختلاف. إختبار الفروق الجوهرية وأخذ العينات وإستخدام إختبار T - Test أو ANOVA ودراسة إحصاء الخط المستقيم ودراسة الارتباط.	**3003** **(0+2)**
Scientific Writing **الكتابه العلميه.** Registeration point selection,library use,the first step to address results,research writing,make attractive scientific paper,the quality of shape and optimum use of vocabulary writing,tables and legend,revising	**3004** **(0+1)**

	before publishing,bibliography and indexes. إختيار نقطة البحث- إستخدام المكتبة- الخطوط الأولى لمعالجة النتائج- كتابة البحث- جعل الورقة العلمية جذابة- تصحيح مسودة الكتابة- جودة الشكل و الأستخدام الأمثل-لمفردات الكتابة- الجداول ووسائل الأيضاح- مراجعة قبل النشر- البيبلوجراف- الفهارس.

درجة ماجستير فى الصيدله
(التكنولوجيا الصيدليه)

يدرس الطالب المقررات الاتيه:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الامتحان	درجات الامتحان		
					تحريرى	شفهى	مجموع
الاول	3101	Physical Pharmacy and Preformulation studies صيدلة فيزيائية و دراسات ما قبل الصياغة	(0+2)	2	80	20	100
الثانى	3102	Dosage Form Design1 تصميم الأشكال الصيدلية1	(0+2)	2	80	20	100
	3103	Advanced Drug Delivery Systems أنظمة توصيل أدوية متقدمة	(0+2)	2	80	20	100
	3104	Advanced Industrial Pharmacy صيدله صناعيه متقدمه	(0+2)	2	80	20	100
	3105	Quality Control And Stability of Pharmaceuticals الرقابه على الجوده ودراسه الثبات في المستحضرات الصيدلية.	(0+2)	2	80	20	100
	3106	Selected topics in pharmaceutics موضوعات مختارة فى التخصص	(0+2)	--	--	--	100
اجمال الساعات المعتمده			12				

محتوى مقررات درجة الماجستير فى الصيدله

(التكنولوجيا الصيدليه)

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Physical Pharmacy and Preformulation studies **صيدلة فيزيائية و دراسات ما قبل الصياغة** Material physical state,thermodynamics,physical characters of molecules,solubility,distribution,polymers,proteins attachment,surface tension,polymers in pharmacy applications,rheology**.** حالات المادة ، الحركية الحرارية. الصفات الفيزيائية للجزيئات – ظاهرة الذوبان والتوزيع – المعقدات والارتباط بالبروتينات. ظاهرة النشاط السطحى. البوليمرات فى الصيدلة – علم الخصائص الفيضية.	**3101** **(0+2)**
Dosage Form Design 1 **تصميم الأشكال الصيدلية1** Sustained release drugs,microencapsulation,tablets,capsules,sterile products,suppositories,cosmetics ansd aerosoles. الأدوية ممتدة المفعول ، طرق التحوصل الدقيقة ، الأقراص ، الكبسولات ، المنتجات العقيمة ، اللبوسات ، المعلقات ، مستحضرات التجميل والايروسولات.	**3102** **(0+2)**
Advanced Drug Delivery Systems **أنظمة توصيل أدوية متقدمة** Using red blood cells for drug transport,mucoadhesives,transdermal drug delivery systems,nasal drug delivery,colon targeting,floating tablets,brain drug targeting and nanoparticles drug delivery. إستخدام كرات الدم الحمراء كأنظمة توصيل للعقاقير – الأنظمة اللاصقة للأغشية المخاطية ، توصيل الأدوية عن طريق الجلد وعن طريق الأنف وعن طريق القولون. الأنظمة الطافية فى المعدة. التهديف للمخ. المستحضرات المعتمدة على التقنية الحيوية. المستحضرات المعتمدة على تقنية المستحضرات النانومتريه متناهية الصغر.	**3103** **(0+2)**
Advanced Industrial Pharmacy **صيدله صناعيه متقدمه** -Modern equipments of milling ,mixing,and drying. -Development updates of equipments concerning dosage form design and stability enhancement. -الاجهزه الحديثه وتعديلاتها فى الطحن والخلط والتجفيف - التطوير المستمر فى الاجهزه المستخدمه فى تصنيع الجرعات الدوائيه وزياده الثبات للادويه فى جميع الاشكال الصيدليه الحديثه	**3104** **(0+2)**
Quality Control And Stability of Pharmaceuticals **الرقابه على الجوده ودراسه الثبات في المستحضرات الصيدلية.** -Concepts of quality,quality assurance,quality management,industrial operations monitoring and material check up. -Pharmacokinetics,drug stability,factors affecting pharmacokinetic parameters,accelerated drug stability studies,unstability of dosage forms and drug hydrolysis. -الجودة وتأكيد الجودة وإدارة الجودة ومراقبة العمليات الصناعية ومراقبة المواد حركية التفاعل ، وثبات الأدوية والعوامل المؤثرة على سرعة التفاعل. تصميم إختبارات الثبات المعجلة	**3105** **(0+2)**

عدم ثبات الأشكال الصيدلية – طرق تكسير الأدوية.	
Seminars on selected recent topics in pharmaceutics **موضوعات مختارة فى التخصص**	**3106** **(0+2)**

درجة ماجستير فى الصيدله
(العـــقـــاقـــيـــر)

يدرس الطالب المقررات الاتيه:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	الساعات المعتمدة	الساعات المعتمدة	ساعات الامتحان	درجات الامتحان		
					تحريرى	شفهى	مجموع
الاول	3201	Chromatographic isolation and identification of natural products. استخدام الكروماتوجرافيا فى الفصل والتعرف على النواتج الطبيعية	(0+2)	2	80	20	100
الثانى	3202	Quality Control and Standardization of Herbal Products. رقابة وتقييم جودة المنتجات العشبية.	(0+2)	2	80	20	100
	3203	Biotransformation of Natural Products التحول الحيوى للنواتج الطبيعية	(0+3)	3	80	20	100
	3204	Application of Spectroscopy in Structure Elucidation of Natural Products تطبيقات الطرق الطيفية لاستنباط التركيب الكيميائى للنواتج الطبيعية .	(0+3)	3	80	20	100
	3205	Seminars on selected recent topics in pharmacognosy موضوعات مختارة فى التخصص	(0+2)	--	--	--	100
	اجمالى الساعات المعتمده		12				

محتوى مقررات درجة الماجستير فى الصيدله

(العقاقير)

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Isolation and Identification of Natural Products using Advanced Chromatographic Methods. **الفصل والتعرف على المواد الطبيعية بإستخدام التقنيات الكروماتوجرافيةالمتقدمة** This course deals with studying the various chromatographic methods and their applications for isolation , identification , qualitative and quantitive analysis of multiple phyto constitnents from different plants and their applications. يتناول هذا المقرر دراسة الطرق الكروماتوجرافية المختلفة وتطبيقاتها لفصل للمكونات النباتية المتعددة من النباتات المختلفة وتنقيتها والتعرف عليها وتحليلها النوعى والكمى.	**3201** **(0+2)**
Quality Control and Standardization of Herbal Products. **رقابة وتقييم جودة المنتجات العشبية.** This course includes international standards for quality assurance of phytopharmaceuticals and these standards include agricultural quality practice also good manufacturing practice and achieving the requirements of end products according to the requirements of world health organization يتضمن هذا المقرر دراسة المعايير الدولية لتاكيد جودة العقاقير ذات الأصل النباتى وتشمل معايير ممارسة الجودة الزراعية وكذلك معايير ممارسة التصنيع وتحقيق متطلبات الجوده للمنتج النهائى حسب متطلبات الصحه العالميه.	**3202** **(0+2)**
Biotransformation of Natural Products **التحول الحيوى للنواتج الطبيعية** This course include introduction for identification of secondary metabolites and their importance for the producing organisms,also methods and techniques used for studying them and the use of bio transformation for these products for development of drugs and new bioactive medical compounds , and the importance of this in development of new drugs from different natural products with botanical , animal and microbial origin يشمل المقرر مقدمة للتعريف بنواتج الأيض الثانوى وأهميتها للكائنات المنتجة لها ، وكذلك الطرق والتقنيات المستخدمة فى دراسة الأيض الثانوى واستخدام التحول الحيوى لهذه المنتجات فى استحداث ادويه ومركبات جديده ذات تاثير طبى فعال ، وأهمية ذلك فى استحداث أدوية جديدة من المنتجات الطبيعية المختلفة ذات الأصل النباتى ، الحيوانى أو الميكروبى.	**3203** **(0+3)**
Application of Spectroscopy in Structure Elucidation of Natural Products **. تطبيقات الطرق الطيفية لاستنباط التركيب الكيميائى للنواتج الطبيعية** This course care about studying spectroscopic methods (Ultraviolet , infrared , mass spectroscopy , nuclear magnetic resonance and their use in identification of natural products and their structure elucidation. يعنى المقرر بدراسة الطرق الطيفية (الأشعة فوق البنفسجية ، الأشعة تحت الحمراء ، طيف الكتلة الرنين النووى المغناطيسى) واستخداماتها فى التعرف على المنتجات الطبيعية وإستجلاء بنيتها الكيميائية.	**3204** **(0+3)**
Seminars on selected recent topics in pharmacognosy **موضوعات مختارة فى التخصص**	**3205** **(0+2)**

درجة ماجستير فى الصيدله

(الأدويـــة وســـمـــوم)

يدرس الطالب المقررات الاتيه:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الامتحان	درجات الامتحان			
					نظرى	عملى	شفهى	إجمالى
الاول	3301	Pharmacometrics القياسات الفارماكولوجية	(0+2)	2	80	--	20	100
الثانى	3302	Applied Toxicology and Toxicometrics علم السموم التطبيقى وقياسات السموم	(0+2)	2	80	--	20	100
	3303	Clinical Pharmacology. علم الأدوية الأكلينيكى	(0+2)	2	80	———	20	100
	3304	Pathophysiology of Diseases. التغيـــرات الفســـيولوجية الوظيفيـــةفي الأمراض.	(0+2)	2	80	---	20	100
	3305	Immuno-Pharmacology. علم الأدوية المناعى	(0+2)	2	80	---	20	100
	3306	Experimental Pharmacology علم الأدوية التجريبى	(2+0)	2	--	100	--	100
اجمالى الساعات المعتمده			12					

محتوى مقررات درجة الماجستير فى الصيدله

(الأدويـــة وســـمـــوم)

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Pharmacometrics **القياسات الفارماكولوجية** 1-Screening and bioassay of antiulcer drugs, anti-inflammatory drugs…etc. 2- Detection and evaluation of chemically induced liver injury including: -Hepatic structure and function -classification of chemically induced liver injury -lipid peroxidation -biological antioxidants -hepatotoxic agents -evaluation of hepatic injury 3- Screening and bioassay of some drugs acting on the central nervous system and cardiovascular system. 1-الأستكشاف والأحصاء الدوائى لمضادات القرحة المعوية ومضادات الألتهابات .... 2-التعرف على وتقييم فشل الكبد بطرق كيميائية: -تركيب ووظيفاة الكبد -تصنيف المواد المسببة لتسمم الكبد -أكسدة الدهون -مضادات الأكسدة البيولوجية - المواد السامة للكبد -تقييم الأصابة المرضية فى الكبد 3-الأستكشاف والأحصاء الحيوى لبعض الأدوية المؤثرة على الجهاز العصبى والدورى	**3301** **(0+2)**
Applied Toxicology and Toxicometrics **علم السموم التطبيقى وقياسات السموم** 1-sources and hazards of reactive oxygen species, causes of potential drug adverse effects, lethal drug interactions, and drug abuse- changes in absorption, metabolism and excretion. 2- Qualitative and quantitative assessment of toxicity 3-Principles of acute,subacute and chronic toxicity: • Genetic toxicity	**3302** **(0+2)**

• Methods for testing carcinogenicity • Teratology test methods for laboratory animals • Methods in behavioral toxicology • Biochemical methods for neuro-toxicological analysis 1- مصادر ومخاطر الأجسام الحرة.- أسباب الأعراض الجانبية للأدوية.- تأثيرات السموم - أدوية الأدمان - تداخلات الأدوية المسببة للسمية – التغيرات الطارئة فى الأمتصاص والأيض والإخراج 2- التعيين الكيفى والكمى للسمية 3- طرق قياس السمية فى الجينات والعيوب الخلقية- طرق قياس الخلايا السرطانية – طرق قياس السمية فى الأعصاب	
Clinical Pharmacology: **علم الأدوية الإكلينيكى** Treatment methodology of cardiovascular diseases and central nervous system disorders with an insight on molecular signaling mechanism طرق العلاج فى أمراض الجهاز الدورى والجهاز لعصبى المركزى وما يتبعها من تغييرات فى إشارات المستقبلات	**3303** **(0+2)**
Pathophysiology of Diseases: **التغيرات الفسيولوجية الوظيفية فى الأمراض** Etiology and pathophysiology of: • insomnia, anxiety, psychosomatic diseases, depression, parkinsonism, all types of epilepsy • pain, rheumatic disease rheumatic arthritis, gout • hypertension, angina , cardiac arrhythmias, atherosclerosis, congestive heart failure • asthma and COPD • endocrine imbalance التغيرات الوظيية والمسببات فى • الأرق –القلق- انفصام الشخصية- الأكتئاب – الشلل الرعاش – الأنواع المختلفة للصرع • الألم – التهاب المفاصل –النقرس • ارتفاع ضغط الدم-الذبحة الصدرية- عدم انتظام ضربات القلب – تصلب الشرايين – فشل عضلة القلب • الربو • عدم الأتزان فى الهرمونات	**3304** **(0+2)**

Immuno-Pharmacology: **علم الأدوية المناعى** The course contents mainly deals with immune system,immunopathology, immunosuppressents and immunostimulant. دراسة الجهاز المناعي بالإضافة إلى دراسة تأثيره على العديد من الأمراض المناعية - دراسة أدوية تثبيط المناعة ومحفزات المناعة	**3305** **(0+2)**
Experimental Pharmacology **علم الأدوية التجريبى** **Practical course:** application for various techniques used in pharmacological research and handling of experimental animals in research تطبيقات للأساليب المستخدمة فى البحث العلمى فى تخصص علم الأدوية.	**3306** **(2+0)**

درجة ماجستير فى الصيدله
(المـيـكـروبـيـولـوجـيـا والمـنـاعـة)

يدرس الطالب المقررات الاتيه:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الامتحان	درجات الإمتحان		
					تحريرى	شفهى	مجموع
الاول	3401	Microbiology and Immunology ميكروبيولوجيا ومناعة.	(0+2)	2	80	20	100
الثانى	3402	Microbiology of infectious diseases ميكروبيولوجيا الامراض	(0+2)	2	80	20	100
	3403	Biotechnology تقنية حيوية	(0+2)	2	80	20	100
	3404	Pharmaceutical Microbiology. ميكروبيولوجيا صيدلية	(0+2)	2	80	20	100
	3405	Microbial genetics and gene technology. وراثـــة ميكروبيـــة وتكنولوجيـــا الجينات	(0+2)	2	80	20	100
	3406	Selected Topics موضوعات مختارة في التخصص	(0+2)	--	--	--	100
اجمالى الساعات المعتمده			12				

محتوى مقررات درجة الماجستير فى الصيدله

(المـيـكـروبـيـولـوجـيـا والمـنـاعـة)

عـنـوان الـمـقـرر والـمـحـتـوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Microbiology and Immunology **ميكروبيولوجيا ومناعة.** Biochemistry of the bacterial cell, metabolism,factors controlling bacterial growth,structure and cultue of fungal cell, structure ,replication and culture of viruses and molecular genetics and the basics of immunology,immunological methods and autoimmune diseases. الكيمياء الحيوية للخلية البكترية ، الأيض ، المسارات البنائية فى الكائنات الدقيقة ، تركيب خلايا الفطريات وكفية زراعتها, تركيب الفيروسات وكيفية انقسامها وزراعتها, الجزيئات الكبيرة والوراثة الجزيئية واساسيات علم المناعة, الطرق المناعية التشخيصية وامراض المناعة الذاتية.	**3401** **(0+2)**
Microbiology of infectious diseases **ميكروبيولوجيا الامراض** The epidemiology of new infectious microbes, the relationship between the host and caustive agent, the interaction between infectious diseases and the immune system, treatment and preventive measures for public health وبائيات الميكروبات المعدية الجديدة ، العلاقة بين العائل ومسبب المرض ، التفاعل بين الأمراض المعدية والجهاز المناعى ،طرق العلاج و الأجراءات الوقائية للصحة العامة فى حالة الوبائيات.	**3402** **(0+2)**
Biotechnology **تقنية حيوية** Biotechnology techniques, applications of biotechnology in pharmaceuticals, food production and organic compounds تقنيات التكنولوجية الحيوية ، تطبيقات التكنولوجية الحيوية فى إنتاج المستحضرات الصيدلية و الغذاء والمركبات العضوية.	**3403** **(0+2)**
Pharmaceutical Microbiology. **ميكروبيولوجيا صيدلية** Study the different types of antibiotics , antimicrobial agents and disinfectants their mechanisms of action and mechanisms of resistance. Problems of contamination during pharmaceutical production. يتطرق الطالب الى دراسة الانواع المختلفة من المضادات الحيوية والمضادات الميكروبية والمطهرات واليه عملها والية المقاومة لها. كما يتم دراسة مشاكل التلوث الميكروبي أثناء انتاج المستحضرات الصيدلية.	**3404** **(0+2)**
Microbial genetics and gene technology. **وراثة ميكروبية وتكنولوجيا الجينات** Microbial genetics, dealing with genes, genetic engineering and microbial biotechnology الوارثة الميكروبية ، التعامل مع الجينات ، الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية الميكروبية.	**3405** **(0+2)**

Selected Topics: **موضوعات مختاره**	**3406** **(0+2)**

درجة ماجستير فى الصيدله
(الكـيـمـيـــاء الصيدلية)

يدرس الطالب المقررات الاتيه:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	المقرر	الساعات المعتمدة	درجات الإمتحان				
				ساعات الإمتحان	تحريرى	عملي	شفهى	مجموع
الأول	3501	**Advanced pharmaceutical organic chemistry I** **الكيمياء العضوية الصيدلية المتقدمة 1**	**(0+2)**	**2**	**80**		**20**	**100**
الثانى	3502	**Advanced medicinal chemistry I** **الكيمياء الطبية المتقدمة1**	**(0+3)**	**3**	**80**		**20**	**100**
	3503	**Advanced drug design** **تصميم الأدوية المتقدم**	**(1+1)**	**1**	**60**	**30**	**10**	**100**
	3504	**Spectral identification of organic compounds** **التعريف الطيفى للمركبات العضوية**	**(0+2)**	**2**	**80**		**20**	**100**
	3505	**Seminar** **ندوه علميه فى التخصص**	**(0+3)**	--	--		--	**100**
		إجمالى الساعات المعتمدة	12					

محتوى مقررات درجة الماجستير فى الصيدله
(الكيمياء الصيدلية)

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced Pharmaceutical Organic Chemistry I: **الكيمياء العضوية الصيدلية المتقدمه1** Advanced course in organic chemistry aims to employ what was previously studied by students including the principles of organic chemistry and physical chemistry. This course includes the study of the basic types of organic reactions depending on the mechanism of these interactions so that the student can identify or predict the type of the organic reaction and outputs. This course is divided into: electrophilic and nucleophilic substitution reactions for aliphatic and aromatic compounds, reactions of free radicals, addition reactions to the multiple carbon bonds and heterogeneous atoms, elimination reactions, neutralisation reactions and redox reactions. منهج متقدم فى الكيمياء العضوية الصيدلية لتوظيف ما سبق تدريسه للطالب من مبادئ الكيمياء العضوية الصيدلية.المنهج يشتمل على دراسة أنواع التفاعلات العضوية الأساسية اعتماداً على آلية/ ميكانيكية هذه التفاعلات حتى يتمكن الطالب من التعرف أو التنبؤ على نوعية التفاعل العضوي ونواتجه. ويقسم المنهج إلى : التفاعلات الاستبدالية الإلكتروفيلية والنيوكلوفيلية لكل من المركبات الأليفاتية والمركبات الأروماتية ، تفاعلات الشوارد الحره ، تفاعلات الإضافة على الروابط المتعددة الكربونية والغير متجانسة ، تفاعلات الإزالة ، تفاعلات التعادل وتفاعلات الأكسدة والاختزال.	**3501** **(0+2)**
Advanced Medicinal Chemistry I: **الكيمياء الطبية المتقدمة I** It is an introductory course to study the fundamentals of contemporary medicinal chemistry and to study various drug classes and their mechanism of action. مقرر تمهيدى لدراسة أساسيات الكيمياء الطبية المعاصرة ولدراسة تقسيمات الدواء المتنوعة وكذا دراسة آلية عملهم.	**3502** **(0+3)**
Advanced Drug Design **تصميم الأدوية المتقدم** This course includes methods used in drug design and modern developments for the design of future drugs that are expected to be more effective and less toxic . Quantitative trend to assess the relationship between the Structural requirements and biological effect- molecular modeling and drug design using computer - crystal structure of the protein and the bases and methods used in drug design and modern developments for the design of future drugs . Simulation design of peptides and enzyme inhibitors- biological catalysts design - precedents medicine - large molecules as drug delivery systems.	**3503** **(1+1)**

This course involves intensive pratical training using computational methods for molecular modeling. يشمل هذا المقررالأسس و الطرق المستخدمة فى تصميم الدواء و التطورات الحديثة لتصميم أدوية المستقبل التى يتوقع أن تكون أكثر فاعلية و أقل سمية. الإتجاه الكمى لتقييم العلاقة بين التركيب البنائى و الفاعلية البيولوجية- النمذجة الجزيئية وتصميم الدواء بإستخدام الحاسوب الآلى- التركيب البلورى للبروتين و الأسس و الطرق المستخدمة فى تصميم الدواء و التطورات الحديثة لتصميم أدوية المستقبل - كيمياء التركيب التوافقى. تصميم محاكاة البيتيدات و مثبطات الأنزيمات- تصميم المحفزات البيولوجية - سابقات الدواء - الجزيئات الكبيرة كحاملات للأدوية المستهدفة. المقرر العملي : يتضمن المقرر تدريب عملي مكثف بإستخدام الطرق الحاسوبية للنمذجة الجزيئية.	
Spectral Identification of Organic Compounds: **التعرف الطيفى للمركبات العضوية** Intensive course for understanding the topics relating to the interpretation of molecular spectra allowing the structural elucidation of organic compounds using UV spectrum, infrared spectroscopy, nuclear magnetic resonance spectrum and mass spectrometry. منهج مكثف فى كيفية التعرف على التركيب البنائى والخواص الكيميائية للمركبات العضوية باستخدام طيف الأشعة البنفسجية، طيف الأشعة تحت الحمراء ، طيف الرنين النووى المغناطيسي وطيف الكتلة.	**3504** **(0+2)**
Seminar in Pharmaceutical Chemistry **حلقة مناقشة فى الكيمياء الصيدلية**	**3505** **(0+3)**

درجة ماجستير فى الصيدله

(الكـيـمـيـــاء التـحـلـيـلـيـــة الصـيـدلـيـة)

يدرس الطالب المقررات الاتيه:

	الرقم الكودى	المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان		
					تحريرى	شفهى	مجموع
الاول	3601	Advanced Methods of Instrumental Analysis. طرائق التحليل الآلى المتقدمة.	(0+2)	2	80	20	100
الثانى	3602	Quality Control in Pharmaceutical Industry. رقابة الجودة فى الصناعة الصيدلية.	(0+1)	1	80	20	100
	3603	New Trends in analytical Chemistry. آفاق جديده فى الكيمياء التحليليه.	(0+1)	1	80	20	100
	3604	Separation Analysis Techniques. طرائق الفصل التحليلية.	(0+2)	2	80	20	100
	3605	Stability Indicating Methods of Analysis. طرائق تحليلية ثباتية.	(0+1)	1	80	20	100
	3606	Advanced electrochemical and thermal analysis. التحليل الكهروكيميائي والحراري المتطور.	(0+2)	2	80	20	100
	3607	Functional group analysis. التحليل من خلال المجموعات الوظيفية للمركبات	(0+1)	1	80	20	100
	3608	Advanced Analytical ChemistryI. كيمياء تحليليه متقدمه1	(0+2)	2	80	20	100
اجمالى الساعات المعتمده			12				

محتوي مقررات درجة الماجستير في الصيدله
(الكيمياء التحليلية الصيدلية)

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced Methods of Instrumental Analysis: **طرائق التحليل الآلى المتقدمة** This course includes the study of molecular absorption, ultraviolet (UV)/visible spectrophotometry and infrared spectroscopy - Atomic Absorption spectrophotometry. Recent trends in analytical applications of nuclear magnetic resonance spectroscopy and electrochemical methods of analysis يشمل هذا المقرر دراسة الأمتصاص الجزيئى والإشعاع المرئى والفوق البنفسجى والأشعة تحت الحمراء – الأمتصاص الذرى كما يشمل الأتجاهات الحديثة فى التطبيقات التحليلية والرنين النووى المغناطيسى والطيفى والطرق الكهروكيميائية للتحليل.	**3601** **(0+2)**
Quality Control in Pharmaceutical Industry: **رقابة الجودة فى الصناعة الصيدلية** This course emphasizes the principles of quality management for pure reference materials, Design and adjust methods to make sure the quality of the different analytical methods, Good Analytical Practice (GAP) and Good Laboratory Practice (GLP). يحتوى هذا المقرر على مبادئ بناء إدارة الجودة للمواد النقية المرجعية ، طرق تصميم وتضبيط والتأكد من جودة طرق التحليل المختلفة ، الممارسات التحليلية الجيدة والممارسات المختبرية الجيدة.	**3602** **(0+1)**
New Trends in analytical Chemistry **آفاق جديده فى الكيمياء التحليليه.** This course includes the study of nanoscale chemical analysis, study of the gas phase confirmation of ions using mass spectrometry and fluorescence spectrscopy . يحتوي هذا المقرر علي تحليل المواد الكيميائية فى حجم النانومترى بالاضافة الى دراسة الحالة الغازية باستخدام طيف الكتلة و التحليل اللصفى.	**3603** **(0+1)**
Separation Analysis Techniques: **طرق الفصل التحليلية** This course includes the study of basic principles, instrumentation and applications of different methods of chromatographic analysis such as gas chromatography – High performance liquid chromatography- Ion exchange chromatography . يشمل هذا المقرر دراسة طرق كروماتوجرافية مختلفة للتحليل مثل كروماتوجرافيا الغاز – كروماتوجرافيا السائل ذو الضغط العالى – الفصل الأيونى بالحث الكهربائى من خلال دراسة المبادئ الأساسية والأجهزة وتطبيقاتها.	**3604** **(0+2)**
Stability Indicating Methods of Analysis: **طرق تحليلية ثباتية** This course modalities allow simultaneous determination of the active ingredients in the presence of their degaradtion products by chromatographic, spectroscopic techniques يحتوى هذا المقرر على الطرق التى تتيح تقدير المادة الفعالة فى وجود نتائج تحلله بطرق مختلفة مثل أساليب الاستخلاص ، الكروماتوجرافيا أو الطيفية.	**3605** **(0+1)**
Advanced electrochemical and thermal analysis: **التحليل الكهروكيميائي والحرارى المتطور**	**3606** **(0+2)**

This course includes the study of the theory of modern electrochemical analytical methods. The study also includes their importance in the estimation of various pharmaceutical drugs, whether in pure form or in pharmaceutical dosage forms and its suitability in drug control. The study of thermal analysis techniques, namely: thermal gravimetric analysis and its derivatives, differential thermal analysis, differential scanning calorimetry,dimensional thermal analysis, detection and quanitative analysis of gases, and other … يحتوي هذا المقرر علي دراسة نظرية للطرق التحليلية الكهروكيميائية الحديثة وكذلك مدي اهميتها في تقدير المواد الصيدلية المختلفة سواء في صورتها النقية أو في المستحضرات الصيدلية ومدي ملاءمتها في الرقابة الدوائية. دراسة تقنيات التحليل الحرارى وهى : التحليل الحرارى الوزنى ومشتقاته، التحليل الحرارى التفاضلى ، المسح الكالورى التفاضلى ، منحنيات التسخين والتبريد ، التحليل الحرارى بتغير الأبعاد ، الكشف عن الغازات المتصاعدة وتحليلها ، وغيرها ..... ويشمل ذلك التعريفات ، الأجهزة ، العوامل المؤثرة على المنحنيات والتطبيقات.	
Functional Group Analysis: **التحليل من خلال المجموعات الوظيفية للمركبات** This course emphasis the basic principles of functional groups analysis by direct and indirect methods. يحتوى هذا المقرر على المبادئ الأساسية لتحليل المركبات من خلال المجموعات الوظيفية بالطرق المباشرة والغير مباشرة.	**3607** **(0+1)**
Advanced Analytical ChemistryI. **كيمياء تحليليه متقدمه1** Safety precautions in labs, classification of hazard chemical materials, evaluation of the statistical results of chemical analysis and determine the degree of confidence in those results. Identify and assess the impact on the results of analysis points. Design and methodology for analytical method احتياطات الامن والسلامه بالمعامل,طرق تداول وتصنيف الكيماويات, التقييم الاحصائى لنتائج التحليل الكيميائى وتحديد درجه الثقه فى تلك النتائج. تحديد وتقييم نقاط التاثير على نتائج التحليل. تصميم طريقه التحليل.	**3608** **(0+2)**

درجة ماجستير فى الصيدله

(الكـيـمـيـــاء الحـيـويـــة)

يدرس الطالب المقررات الاتيه:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان			
					تحريرى	عملي	شفهى	مجموع
الاول	3701	Biochemistry as Research tool in Diseases. الكيميـاء الحيويـة كـأداة بحثيـة فـى الامراض	(0+2)	2	80		20	100
الثانى	3702	Diagnostic laboratory apparatus. أجهزة معمل التحاليل	(1+1)	1	60	30	10	100
	3703	Clinical Biochemistry and Human Genetics الكيمياء الحيوية الاكلينيكية والوراثة	(0+2)	2	80		20	100
	3704	Molecular biological techniques. طرق البيولوجيا الجيئية	(0+2)	2	80		20	100
	3705	Selected topics for MSc students (seminars). موضوعات مختارة لطلاب الماجستيرلها علاقة بنقطة البحث.	(0+2)	-	--		--	100
	3706	Common Diseases in Egypt الامرض الشائعة في مصر	(0+2)	2	80		20	100
اجمالى الساعات المعتمده			12					

محتوى مقررات درجة الماجستير فى الصيدله

(الكـيـمـيـــاء الحـيـويـــة)

عـنــوان الــمــقــرر والــمــحــتــوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Biochemistry as Research tool in Diseases. **الكيمياء الحيوية كأداة بحثية فى الامراض** Chemistry of biomolecules and their relationship to the components of the cell - biological membranes: the structure and function of biological membranes, enzymes: structure and mechanism of action and the biological interaction and the relationship of that reaction kinetics .vitamins and minerals principles. Also food metabolism and porphorin**. Exploiting biochemistry as tool in diseas diagnosis and perusal of disease response to different therapeutic modalities.** كيمياء الجزيئات الحيوية وعلاقتها بمكونات الخلية – الأغشية البيولوجية : تركيب و وظيفة الأغشية البيولوجية الأنزيمات : التركيب وآلية عملها والتفاعل البينى الحيوى وعلاقة ذلك بمبادئ حركية التفاعل .الفيتامينات والمعادن. أيض المواد الغذائية المختلفة و البورفرين. تطويع الكيمياء الحيوية لدراسة تشخيص و متابعة الأمراض المختلفة و اختبار فاعلية الأدوية .	**3701** **(0+2)**
Diagnostic laboratory apparatus: **أجهزة معمل التحاليل التشخيصي** The study of traditional and modern methods and devices that are used in different methods of Medical and Laboratory analysis Spectroscopy and chromatography devices ELISA analysis devices Analysis and calibration of viruses qualitatively and quantitatively. دراسة الطرق والاجهزة التقليدية والحديثة التي تستخدم في الطرق المختلفة للتحاليل المعملية الطبية أجهزة التحليل الطيفي واللوني أجهزة تحاليل الاليزا تحاليل ومعايرة الفيروسات كيفا وكما. **المقرر العملى**:- : يتضمن دراسة تطبيقية لما تمت دراسته فى الجزء النظرى من المقرر.	**3702** **(1+1)**
Clinical Biochemistry and human Genetics: **الكيمياء الحيوية الاكلينيكية والوراثة** Deals with heridaitary diseases, the relation between phenotype and genotype, molecular analysis of mutations. Chemical and bio-molecular diagnosis of genetic diseases The Study of Metabolic diseases such as: Obesity – diabetes - Endocrinology - liver and kidney disease يتناول المقرر الامراض الوراثية.العلاقة بين النمط الظاهري و النمط الوراثي، التحليل الجزيئى للطفرات. التشخيص الكيميائي الحيوي و الجزيئي للامراض الوراثية دراسة الامراض المرتبطة بالايض مثل : السمنة - السكر - الغدد الصماء - أمراض الكبد والكلي	**3703** **(0+2)**
Molecular biological techniques:	**3704**

طرق البيولوجيا الجزيئية **1**- .Polymerase chain reaction (qualitative) 2-- Polymerase chain reaction (PCR) quantitative 3- linking results with other pathological analysis 1- التفاعل الحلقي المتسلسل (الكيفي) 2-التفاعل الحلقي المتسلسل (PCR) الكمي 3-ربط النتائج بالتحاليل المرضية الاخري	**(0+2)**
Selected topics for M.Pharm students (seminars) **موضوعات مختارة لطلاب الماجستير** The student studies selected topics dealing with recent discoveries in the field of specialization يدرس الطالب موضوعات مختارة تتناول الاكتشافات الحديثة في مجال التخصص	**3705** **(0+2)**
Common diseases in Egypt Here we teach common diseases in Egypt, with an impact on health and the economy **الامرض الشائعة في مصر**	**3706** **(0+2)**

درجة ماجستير فى الصيدله
(الصـيـدلـــة الإكـلـيـنـيـكـيـــة)

يدرس الطالب المقررات الاتيه:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى		الساعات المعتمدة	ساعات الامتحان	درجات الامتحان		
					تحريرى	شفهى	مجموع
الاول	3801	Advanced Therapeutics I. علاجيات متقدمة 1	(0+2)	2	80	20	100
الثانى	3802	Advanced TherapeuticsII. علاجيات متقدمة 2	(0+2)	2	80	20	100
	3803	Advanced Therapeutics III. علاجيات متقدمة 3	(0+2)	2	80	20	100
	3804	Advanced Therapeutics IV. علاجيات متقدمة 4	(0+2)	2	80	20	100
	3805	Clinical Interpretation of Laboratory Data استضياح التحاليل الطبيه	(0+2)	2	80	20	100
	3806	Selected Topics (Seminars) موضوعات مختاره	(0+2)	--	--	--	100
اجمال الساعات المعتمده			12				

محتوى مقررات درجة الماجستير فى الصيدله
(الصـيـدلـــة الإكـلـيـنـيـكـيـــة)

عـنــوان الـمــقــرر والــمــحــتــوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced Therapeutics I. **علاجيات متقدمة1** This course include recent advances in cardiovascular diseases,and Hyperlipidemia regarding pathophysiology and treatment and role of Phramacist in Cardiovascular Disorders يتضمن هذا المقرر احدث التقدمات فى امراض القلب و الاوعية الدموية وزيادة دهون الدم شاملا اسباب المرض و العلاجيات و دور الصيدلى فى امراض القلب	**3801** **(0+2)**
Advanced TherapeuticsII. **علاجيات متقدمة2** This course include recent advances in Dermatologic Disorders regarding pathophysiology and treatment and role of Phramacist in Dermatologic Disorders in addition to the use of OTC drugs in practice. يتضمن هذا المقرر احدث التقدمات فى امراض الجلدية شاملا اسباب المرض و العلاجيات و . دور الصيدلى فى امراض اجلدية بالاضافة لاستخدام الادوية المصفبة عمليا	**3802** **(0+2)**
Advanced Therapeutics III. **علاجيات متقدمة3** This course include recent advances in Neuropsychatric disorders (epilepsy,Parkinson disease) and Bone disorders (oestoarthrites) regarding pathophysiology and treatment and role of Phramacist in these disorders يتضمن هذا المقرر احدث التقدمات فى امراضالنفسية و العصبية شاملا الصرع و الرعاش و امراض العظام متضمنا اسباب المرض و العلاجيات و دور الصيدلى فى هذه الامراض	**3803** **(0+2)**
Advanced Therapeutics IV. **علاجيات متقدمة4** This course includes recent advances in regarding Cancer and Urology **regarding** pathophysiology and treatment and role of Phramacist in these Disorders **.** يتضمن هذا المقرر احدث التقدمات فى امراض السرطان و المسالك البولية شاملا اسباب المرض و العلاجيات و دور الصيدلى فى هذه الامراض	**3804** **(0+2)**

Clinical Interpretation of Laboratory Data **إستيضاح التحاليل الطبية** The course is scheduled to address the different ways to diagnose the diseases and the impact of various diseases on medical tests and how to diagnose through medical tests. يتطرق المقرر إلى الطرق المختلفة لتشخيص الأمراض وتأثير الأمراض المختلفة علي التحاليل الطبية وكيفيه التشخيص من خلال التحاليل الطبيه.	**3805** **(0+2)**
Selected Topics (Seminars) **موضوعات مختاره (ندوات)**	**3806** **(0+2)**

(الباب السابع)

برنـامج دكتوراه الفلسفة

درجة الدكتوراة فى الصيدله

(التكنولوجيا الصيدليه)

يدرس الطالب (6) مقررات إجبارية كما هو مبين بالجدول التالى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	درجات الامتحان: ساعات الامتحان	تحريرى	شفهى	إجمالى
الاول	4101	Dosage form Design 2 تصميم الاشكال الصيدليه 2.	(0+2)	2	80	20	100
	4102	Advanced Biopharmaceutics and Pharmacokinetics الصيدلة الحيوية وحركية الدواء المتقدمه.	(0+2)	2	80	20	100
	4103	Selected topics in pharmaceutical technology موضوعات مختارة فى التخصص	(0+2)	--	--	--	100
الثانى	4104	Good Manufacturing practice and Quality Assurance الاداء التصنيعى الجيدوالمصداقية فى الصناعة الصيدلية	(0+2)	2	80	20	100
	4105	Radiopharmaceuticals. المواد الصيدلية المشعة.	(0+2)	2	80	20	100
	4106	Selected topics in pharmaceutical technology موضوعات مختارة فى التخصص	(0+2)	--	--	--	100
		اجمالى الساعات المعتمده	12				

محتوى مقررات دكتوراه الفلسفة فى الصيدله

(التكنولوجيا الصيدليه)

عنوان المقرر والمحتوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Dosage Form Design2 **تصميم الأشكال الصيدلية 2** Drug targeting to brain,colon and prostate.Pharmaceutical dosage forms depending on biotechnology and nanotechnology.Transdermal drug delivery. تهديف الادويه الى المخ والقولون والبروستاتا.الاشكال الصيدليه المعتمده على تطبيقات التكنولوجيا الحيويه وتقنيه المستحضرات النانومتريه متناهيه الصغر.	**4101** **(0+2)**
Advanced Biopharmaceutics and Pharmacokinetics **الصيدلة الحيوية وحركيه الدواء المتقدمه** Factors affecting drug absorption.dissolution tests for pharmacopial and non pharmacopial drugs.pharmacokinetics of single dose intravenous injection or oral administration.compartmental and non compartmental models of pharmacokinetic.non linear pharmacokinetic.Bioavailability and Bioequivalence. العوامل المؤثرة على إمتصاص العقاقير طرق إختبار ذوبان الأدوية الدستورية وغير الدستورية. حركية الدواء من جرعة واحدة عن طريق الحقن الوريدى أو التعاطى عن طريق الفم. الجرعات المتعددة. النمط الغرفى والغير غرفى لحركية الدواء فى الجسم حركية الدواء غير الخطية. الإتاحة الحيوية والتكافؤ الحيوى.	**4102** **(0+2)**
Seminars on selected topics in pharmaceutical technology **موضوعات مختارة فى التخصص**	**4103** **(0+2)**
Good Manufacturing practice and Quality Assurance **الاداء التصنيعى الجيد والمصداقية فى الصناعة الصيدلية** Good manufacturing practice,individuals,buildings,equipments,production steps,packaging control and double checking all steps.essential requirements for quality managing.quality costs,managing manufacturing quality.improving quality through monitoring manufacturing techniques. الممارسة الصناعية الجيدة ، الأشخاص والمبانى والمعدات وخطوات الإنتاج ومراقبة التغليف وتأكيد كل الخطوات. المتطلبات الأساسية لإدارة الجودة. تكاليف الجودة. إدارة الجودة الصناعية تحسين الجودة خلال مراقبة طرق التصنيع	**4104** **(0+2)**
Radiopharmaceuticals **المواد الصيدلية المشعة** Using radioactive materials in diagnosis and treatment.how to calculate the dose of radiation.types of radiopharmaceuticals.protection from radiation. إستخدام المواد المشعة فى التشخيص والعلاج ، كيفية حساب جرعة الإشعاع ، وأنواع المواد المشعة المستخدمة صيدلياً. الحماية من الإشعاع.	**4105** **(0+2)**
Seminars on selected topics in pharmaceutical technology **موضوعات مختارة فى التخصص**	**4106** **(0+2)**

درجة الدكتوراة فى الصيدله
(العـقــاقيــر)

يدرس الطالب (6) مقررات إجبارية كما هو مبين بالجدول التالى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الامتحان	درجات الإمتحان		
					تحريرى	شفهى	مجموع
الأول	4201	**Aromatherapy and its chemical structure.** **العلاج بالزيوت الطيارة و تركيبها الكيميائى.**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4202	**Biotechnology for production of drugs of natural origin** **التقنية الحيوية لإنتاج أدوية من مصادر طبيعية**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4203	**Seminar** **سيمينار**	**(0+2)**	**--**	**-**	**-**	**100**
الثاني	4204	**Marine natural products** **النواتج البحرية الطبيعية**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4205	**New Approaches in natural products** **آفاق جديده فى المنتجات الطبيعيه**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4206	**Seminar** **سيمينار**	**(0+2)**	**--**	**-**	**-**	**100**
إجمالى الساعات المعتمدة			**12**				

محتوى مقررات درجة الدكتوراة فى الصيدله
(العـقـاقيــر)

عـنــوان الــمــقــرر والــمــحــتــوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Aromatherapy and its chemical structure. **.العلاج بالزيوت الطيارة و تركيبها الكيميائى** This course will discuss the modern use of aromatherapy in complementary medicine , their biological activity, their application and structure elucidation of these compounds. يناقش المقرر لستخدام الزيوت الطيارة في الطب التكميلى ونشاطها الحيوى وتطبيقاتها وفاعليتها واكتشاف بنيتها الكيميائية.	4201 (0+2)
Biotechnology for production of drugs of natural origin **التقنية الحيوية لإنتاج أدوية من مصادر طبيعية** This course includes an introductory course in biotechnology which will discuss the use of different enzymes in reactions to produce usefull pharmaceutical compounds also it'll shed the light on Monoclonal antibodies and their therapeutic applications يحتوى المقرر على مقدمه فى التقنية الحيوية و يناقش استخدام الإنزيمات المختلفة للتفاعلات لإنتاج مركبات صيدلية مفيدة و كذلك يلقى الضوء على استخدام المضادات وحيدة النسيلة فى العلاج و تطبيقاتها	4202 (0+2)
Seminar **سيمينـار**	4203 (0+2)
Marine natural products **النواتج البحرية الطبيعية** This course will discuss the environmental, and climatic factors affecting marine plants and their production of natural products, alsoexamples of Marine natural products, their biological and therapeutic activity will be studied يشتمل المقرر على العوامل البيئية والمناخية المؤثرة على الأحياء البحرية وإنتاجها من المنتجات الطبيعية وأمثلة من المنتجات الطبيعية البحرية وفاعليتها البيولوجية والعلاجية.	4204 (0+2)
New Approaches in natural products **آفاق جديده فى المنتجات الطبيعيه** The course includes methods for production of active natural products from untapped resources such as marine compounds products, endophytes, and Human microbiome also the application of synthetic biology in design of novel natural products will be	4205 (0+2)

addressed. يشتمل المقرر على طرق اكتشاف منتجات طبيعية ذات قيمة من مصارد غير تقليدية مثل الكائنائات البحرية والكائنات المتنابتة والخريطة الميكروبية البشرية أيضا سيتم مناقشة التخليق البيولوجى ودوره فى تصميم مركبات طبيعية جديدة.	
Seminar **سيمينار**	4206 (0+2)

درجة دكتوراة فى الصيدله

(الأدويـــــة والســـــمـــــوم)

يدرس الطالب (6) مقررات إجبارية كما هو مبين بالجدول التالى:

الفصـــــل الدراسى	الـــــــرقم الكودى	عنوان المقرر	الســـاعات المعتمدة	ســاعات الامتحان	درجات الإمتحان		
					تحريرى	شفهى	مجموع
الأول	4301	Advanced Pharmacology 2 علم الأدوية المتقدم2.	(0+2)	2	80	20	100
	4302	Advanced applied and environmental toxicology. علم السموم التطبيقى والبيئى المتقدم	(0+2)	2	80	20	100
	4303	Seminars ســمينارات متخصصــة فــي علــم الادويــه والسموم	(0+2)	--	-	-	100
الثانى	4304	Molecular pharmacology . علم الأدوية الجزيئى	(0+2)	2	80	20	100
	4305	Agents and Teratogenicity. المواد المسببة للتشوهات الخلقية	(0+2)	2	80	20	100
	4306	Seminars سمينارات متخصصة فى العلاجيات	(0+2)	--	-	-	100
إجمالى الساعات المعتمدة			12				

محتوى مقررات درجة الدكتوراة فى الصيدله

(الأدويـــــة والســـــمـــــوم)

عـنـــوان الـمـقـرر والـمـحـتـوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced Pharmacology 2: **علم الأدوية المتقدم 2** The course aims to cover the new strategies and guidelines used in the treatment of diseases related to the following systems: central nervous system, endocrine system, GIT. In addition the course will cover the following topics: new trends in cancer treatment, antibiotics, and analgesics. . - الإتجاهات الحديثة فى علاج أمراض الجهاز العصبى المركزي. - الإتجاهات الحديثة فى علاج أمراض الناجمة عن خلل الهرمونات. - الإتجاهات الحديثة فى علاج أمراض الجهاز الهضمي. - الإتجاهات الحديثة فى علاج مرض السرطان. - المضادات الحيوية. - مسكنات الالام.	**4301** **(0+2)**
Advanced applied and environmental toxicology **علم السموم التطبيقي و البيئي المتقدم** The couse mainly focuses on the study of the toxicological effects and mechanisms of reactive oxygen species, chemicals and pollutants on and inflammatory disorders and their complications. -دراسة بعض المواد المؤدية لظهور الاجسام الحره و تسلسل الالتهاب في الخلايا الحيه. -دراسة بعض الملوثات التي تلحق الضرر بالخلايا. -دراسة اليات الضرر الناجم عن المواد السابق ذكرها -دراسة بعض حالات التسمم الناجمة عن المواد السابق ذكرها	**4302** **(0+2)**
Seminars **سمينارات متخصصة في علم الادويه والسموم** Discussion of recent topics in the field of pharmacology and toxicology	**4303** **(0+2)**
Molecular Pharmacology **علم الأدوية الجزيئى** The course topics deal with different types of drug receptors, their function, qualitative and quantitative identification and their application in drug discovery. - أنواع المستقبلات ووظائفها.	**4304** **(0+2)**

- طرق الكشف عنها وقياسها. - تطبيقاتها فى اكتشاف الأدوية.	
Agents and Teratogenicity. **المواد المسببة للتشوهات الخلقية** The course focus on teratogenicity, drug induced teratogenicity and mutagenicity. - دراسة مراحل نمو الجنين - بعض المواد وكذلك الأدوية المؤدية لتشوهات الأجنة قبل وبعد إخصاب البويضة. - دراسة بعض المواد وكذلك الأدوية المؤدية للتشوهات الأجنة فى المراحل المختلفة من نمو الجنين. -دراسة بعض الملوثات التي تلحق الضرر بالخلايا. -دراسة اليات الضرر الناجم عن المواد السابق ذكرها -دراسة بعض حالات التشوهات الناجمة عن المواد السابق ذكرها	**4305** **(0+2)**
Seminars **سمينارات متخصصة فى العلاجيات** Discussion of recent topics in the field of therapeutics	**4306** **(0+2)**

درجة الدكتوراة فى الصيدله
(المـيـكـروبـيـولـوجـيـا والمـنـاعـة)

يدرس الطالب (6) ساعات فى كل فصل دراسى بموجب 4 ساعات مقررات (يختار مقررين من بين 3 مقررات) بالاضافة الى 2 ساعة سيمينار كما هو مبين بالجدول التالى:

الفصـــل الدراسى	الـــــرقم الكودى	عنوان المقرر	الســـــاعات المعتمدة	ساعات الامتحان	درجات الإمتحان		
					تحريرى	شفهى	إجمالى
الأول	4401	**Immunology and immunological methods** مناعة وطرق مناعية	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4402	**Diagnostic Microbiology.** ميكروبيولوجيا تشخيصية	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4403	**Advanced techniques in Microbiology and Biotechnology** **الطرق المتقدمة فى الميكروبيولوجيا والتقنية الحيوية**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4404	**Seminars** ســـمينارات متخصصـــة فـــي الميكروبيولوجيا	**(0+2)**	--	**-**	**-**	**100**
الثانى	4405	**Advanced virology** علم الفيروسات المتقدم	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4406	**Microbial Resistance** مقاومة ميكروبية	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4407	**Advanced techniques in Microbiology and Biotechnology** الطرق المتقدمة فى الميكروبيولوجيا والتقنية الحيوية	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4408	**Seminars** ســـمينارات متخصصـــة فـــي الميكروبيولوجيا	**(0+2)**	--	**-**	**-**	**100**
		إجمالى الساعات المعتمدة	**12**				

درجة الدكتوراة فى الصيدله
(المـيـكـروبـيـولـوجـيـا والمـنـاعـة)

عـنـوان الـمـقـرر والـمـحـتـوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Immunology and Immunological methods **مناعة وطرق مناعية** The course content includes different immunological methods regarding antigen, immunogen, hapten, antigen antibody interaction, immunological reagents, principles of immunological laboratory tests, vaccine preparation and quality assurance of immunological products. يتضمن المحتوى الأساليب المناعية المختلفة فيما يتعلق بالاجسام المضادة ومسبباتها ونتيجة التفاعل بينهم ومبادئ الاختبارات المعملية المناعية، تحضير لقاح وضمان جودة المنتجات المناعية	4401 (0+2)
Diagnostic microbiology **ميكروبيولوجيا تشخيصية** The content of the course includes the study of different types of microbial diseases, diagnosis of different microbial diseases and study of different laboratory techniques used in diagnosis of microbial diseases. يتضمن المحتوى دراسة أنواع مختلفة من الأمراض الميكروبية، تشخيص الأمراض الميكروبية المختلفة ودراسة التقنيات المعملية المختلفة المستخدمة في تشخيص الأمراض الجرثومية.	4402 (0+2)
Advanced techniques in Microbiology and Biotechnology **الطرق المتقدمة فى الميكروبيولوجيا والتقنية الحيوية** The content of the course includes different types of techniques used in Microbiology and Biotechnology produced drug and other pharmaceutical products. يتضمن أنواع مختلفة من التقنيات الخاصة بعلم الأحياء الدقيقة و التكنولوجيا الحيوية والمستخدمة في تصنيع الادوية والمستحضرات الصيدلية الاخرى	4403 (0+2)
Seminars **سمينارات متخصصة في الميكروبيولوجيا** Discussion of recent topics in the field of Microbiology and Immunology	4404 (0+2)

Advanced virology **علم الفيروسات المتقدم** The content of the course includes the study of recent viral diseases and novel techniques which are currently used for identification and diagnosis as well as treatment of such diseases. يتضمن المحتوى دراسة الأمراض الفيروسية الحديثة وتقنيات جديدة والتي تستخدم حاليا لتحديد وتشخيص وكذلك علاج مثل هذه الأمراض	4405 (0+2)
Microbial resistance **مقاومة ميكروبية** The content of the course includes different mechanisms of resistance to antimicrobial agents, methods of resistance transfer and how to overcome microbial drug resistance. يتضمن المحتوى آلاليات المختلفة لمقاومة العوامل المضادة للجراثيم، وطرق نقل المقاومة وكيفية التغلب على هذة المقاومة	4406 (0+2)
Advanced techniques in Microbiology and Biotechnology **الطرق المتقدمة فى الميكروبيولوجيا والتقنية الحيوية** The content of the course includes different types of techniques used in Microbiology and Biotechnology produced drug and other pharmaceutical products. يتضمن أنواع مختلفة من التقنيات الخاصة بعلم الأحياء الدقيقة و التكنولوجيا الحيوية والمستخدمة في تصنيع الادوية والمستحضرات الصيدلية الاخرى	4407 (0+2)
Seminars **سمينارات متخصصة في الميكروبيولوجيا** Discussion of recent topics in the field of Microbiology and Immunology	4408 (0+2)

درجه دكتوراه الفلسفه في الصيدله
(الكـيمـيــاء الصيـدلـيــه)

يدرس الطالب (6) مقررات إجبارية كما هو مبين بالجدول التالى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الامتحان	درجات الامتحان		
					تحريرى	شفهى	إجمالى
الأول	4501	**Advanced pharmaceutical Organic Chemistry II.** **الكيمياء العضوية الصيدليه المتقدمه2**	(0+2)	2	80	20	100
	4502	**Advanced Medicinal Chemistry II.** **الكيمياء الطبية المتقدمه2**	(0+3)	2	80	20	100
	4503	**Selected Topics in Pharmaceutical Chemistry** **موضوعات مختارة**	(0+1)	--	--	--	100
الثانى	4504	**Stereochemical Aspects of Drug Action** **الكيمياء الفراغية للمركبات الدوائية**	(0+2)	2	80	20	100
	4505	**Recent Advances in Drug Design** **التطبيقات الحديثة في تصميم الدواء**	(0+2)	2	80	20	100
	4506	**Selected Topics in Pharmaceutical Chemistry** **موضوعات مختارة**	(0+2)	--	--	--	100
		إجمالى الساعات المعتمدة	**12**				

محتوى مقررات درجة دكتوراه الفلسفة فى الصيدله

(الكـيـمـيـــاء الصـيـدلـيـــة)

عـنــوان الـمــقــرر والـمــحــتــوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced pharmaceutical Organic Chemistry II. **الكيمياء العضوية الصيدليه المتقدمه2** Advanced course in organic chemistry with the main goal of study of different types of organic reactions which divided into the polar reactions, radical reactions and pericyclic reactions followed by deep study for each subtypes of each one in the previous reactions.Also,this course includes a deep study for the basics of the stereochemistry in addition to the chemistry of the heterocyclic compounds. منهج متقدم يهدف بشكل رئيسي إلي دراسة الأنواع المختلفة للتفاعلات العضوية والتي تنقسم إلي تفاعلات قطبية وتفاعلات الشوارد الحرة والتفاعلات الحلقية. ويتبع ذلك بدراسة عميقة لكل نوع فرعي من الأنواع السابقة. ويشمل هذا المنهج أيضاً علي دراسة عميقة لأساسيات الكيمياء الفراغية ودراسة كيمياء المركبات الغير متجانسة الحلقات.	**4501** **(0+2)**
Advanced Medicinal Chemistry II. **الكيمياء الطبية المتقدمه2** This course introduce the latest developments and insights in the field of medicinal chemistry and focuses on applications of different aspects of medicinal chemistry as pharmaceutical properties of drugs, principals of pharmacokinetics and pharmacodynamics to optimize drug design and discovery يقدم هذا المقرر أحدث التطورات والأفكار في مجال الكيمياء الطبية كما يركز هذا المقرر علي التطبيقات للجوانب المختلفة للكيمياء الطبية مثل الخصائص الدوائية للعقاقير وأساسيات الحركة الدوائية وتأثير الدواء بهدف تحسين تصميم واكتشاف الأدوية	**4502** **(0+3)**
Selected Topics in Pharmaceutical Chemistry **موضوعات مختاره فى الكيمياء الصيدلية**	**4503** **(0+1)**
Stereochemical Aspects of Drug Action **الخواص الكيميائيه الفراغية للمركبات الدوائية** This course is designed to provide an opportunity for students to study the stereochemistry of a number of chemical reactions of drugs with biological enzymes and receptors . Also it is	**4504** **(0+2)**

examined various ways and means used in the study of the relationship between stereochemistry and biological effect . In addition to the study of the modern applications in the stereochemistry of the compounds of pharmaceutical and biologically active molecules صمم هذا المقرر لإتاحة الفرصة للطالب لدراسة الكيمياء الفراغية لعدد من التفاعلات الكيميائية للأدوية مع الإنزيمات والمستقبلات البيولوجية. كما تتم دراسة الطرق المختلفة والسبل المتبعة في دراسة علاقة الكيمياء الفراغية في الأثر الدوائي.اضافة الي دراسة التطبيقات الحديثة في علم الكيمياء الفراغية للمركبات الدوائية والجزئيات النشطة بيولوجيا.	
Recent Advances in Drug Design **التطبيقات الحديثة في تصميم الدواء** This course includes the study of all uses and applications of the means and methods used in drug design research. Where the study includes the quantity theory , molecular law of motion , and the study of the relationship between the chemical composition and effectiveness by quantitative three-dimensional means. It will also include the study of characteristics of bioavailablity and how they impact on drug design . Among the general objectives of this content is that all matters relating to the design of enzymes, and the well-known effective compounds. يشتمل هذا المقررعلى دراسة جميع الاستخدامات والتطبيقات للوسائل والطرق المستخدمة في أبحاث تصميم الدواء. حيث يشمل دراسة كل من النظرية الكمية , قانون الحركة الجزيئية, و تطبيقات دراسة العلاقة بين التركيب الكيميائى و الفاعلية بالطرق الكمية ثلاثية الأبعاد. سوف يشمل أيضا دراسة الخصائص المتعلقة بالإتاحة الحيوية وكيفية تأثيرها على تصميم الدواء. من ضمن الأهداف العامة لهذا المحتوى دراسة كل ما يتعلق بالتصميم الدوائى المتعلق بتركيب الإنزيمات، وتركيب المركبات ذات الفعالية المعروفة.	**4505** **(0+2)**
Selected Topics in Pharmaceutical Chemistry **موضوعات مختاره فى الكيمياء الصيدلية**	**4506** **(0+2)**

درجة دكتوراه الفلسفة في الصيدله

(الكـيـمـيـــاء التـحـلـيـلـيـــة الصيـدلـيـة)

يدرس الطالب (6) مقررات إجبارية باجمالى 12 ساعة معتمدة بموجب 6 ساعات فى كل فصل دراسي كما هو مبين بالجدول التالى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان		
					تحريرى	شفهى	إجمالى
الأول	4601	Advanced Analytical chemistry II كيمياء تحليلية متقدمه 2	(0+2)	2	80	20	100
	4602	Quality Control (chemical view) رقابة الجودة (الجانب الكيميائي).	(0+2)	2	80	20	100
	4603	Seminar I	(0+2)	--	-	-	100
الثانى	4604	Seminar II	(0+2)	--	-	-	100
	4605	Advanced separation techniques اتجاهـات حديثـة فـي طـرق الفصـل الكروماتوجرافي	(0+2)	2	80	20	100
	4606	Environmental Analysis. التحليل البيئى.	(0+2)	2	80	20	100
اجمالى الساعات المعتمده		12					

محتوي مقررات درجة دكتوراه الفلسفة في الصيدله
(الكـيـمـيـــاء التـحـلـيـلـيـــة الصيدلية)

عـنــوان الــمــقــرر والــمــحــتــوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced Analytical chemistry II **كيمياء تحليلية متقدمه 2** -This course covers modern methods for determination of pharmaceuticals using chemometric methods. -Includes study of the stereochemistry of the pharmaceutical compounds and development of new methods of analysis for enantioseprartion of chiral compounds. -It also contains the study of nanomaterials and to develop new methods for the analysis of pharmaceuticals dependent on nanotechnology. -يغطي هذا المقرر طرقًا حديثة لتقدير المواد الصيدلية بطريقة الحاسوب والاحصاء. -ويشمل دراسة خواص الشكل الفراغي للمركبات الصيدلية واستنباط طرق تحليلية معتمدة علي خواص المادة الكيميائية والطبيعية. -كما يحتوي علي دراسة كيميائية وطبيعية للمواد متناهية الصغر واستنباط طرق حديثة لتحليل المواد الصيدلية معتمدة علي النانوتكنولوجي.	**4601** **(0+2)**
Quality Control (chemical view): **رقابة الجودة (الجانب الكيميائي)** This course covers an extensive study on the quality control activity in the laboratory of pharmaceutical companies. This includes the terms of good laboratory practice, equipment, documentation and different methods of analysis needed to work. يغطي هذا المقرر دراسة مستفيضة علي نشاط الرقابة النوعية في معامل شركات انتاج المستحضرات الصيدلية. ويشمل شروط المعامل وتجهيزاتها والقائمين بالعمل وطرق التحليل المختلفة والوثائق اللازمة للعمل	**4602** **(0+2)**
Seminar I Choose topics according to the student's research project.This is governed by the supervisor of the research. اختيار الموضوعات طبقا لمشروع البحث الخاص بالطالب. ويحددها المشرف علي البحث.	**4603** **(0+2)**
Seminar II Choose topics according to the student's research project.This is governed by the supervisor of the research. اختيار الموضوعات طبقا لمشروع البحث الخاص بالطالب. ويحددها المشرف علي البحث.	**4604** **(0+2)**
Advanced separation techniques: **اتجاهات حديثة في طرق الفصل الكروماتوجرافي** The course includes an advanced study in chromatographic separation techniques such as gas chromatography, size exclusion chromatography and supercritical fluid chromatography. The course includes the study of other separation techniques such as capillary electrophoresis and its applications	**4605** **(0+2)**

such as the determination of pharmaceutical raw materials and pharmaceutical dosage forms, as well as in biological fluids, focusing on stability indicating methods of analysis. يشمل المقرر دراسة الطرق المتقدمة في طرق الفصل الكروماتوجرافي مثل كروماتوجرافيا الغاز، كروماتوجرافيا الاستبعاد الحجمي، أو استخدام السوائل المتحركة فوق الحرجة. كما يشمل المقرر دراسة الطرق الأخري مثل طرق الفصل الشعري الكهربي وانواعها المختلفة. وتهتم الدراسة بالطرق والتطبيقات الصيدلية المختلفة مثل تعيين المواد الخام والمستحضرات الصيدلية، وكذلك في السوائل الحيوية، مع التركيز علي الطرق الدالة علي الثبات.	
Environmental Analysis **التحليل البيئى** Air pollution: air pollutants - Sampling – follow up and analysis of (nitrogen oxides - sulfur oxides - carbon monoxide – suspended impurities - metal ions.) Water pollution: determination of factor affecting water pollutants such as water quality (TDS - suspended solids - dissolved oxygen - vital oxygen required - pH - Temperature - sediment - water hardness - oil and grease - Methods of water treatment) soil analysis. تلوث الهواء: ملوثات الهواء – سحب العينات – المتابعة وطرق التحليل (أكاسيد النتيروجين – أكاسيد الكبريت – أول أكسيد الكربون – الشوائب العالقة – السناج – الأيونات الفلزية). تلوث المياه: تقدير العوامل المحددة لنوعية ملوثات المياه مثل (المواد الذائبة – المواد العالقة – الأكسجين الذائب – الأكسجين الحيوى المطلوب – الرقم الهيدروجينى – درجة الحرارة – الرواسب – عسر الماء الأيونات الفلزية – الزيوت والشحوم – طرق معالجة المياه) تحاليل التربة.	**4606** **(0+2)**

درجة الدكتوراة فى الصيدله
(الكيمياء الحيوية)

يدرس الطالب (6) مقررات إجبارية كما هو مبين بالجدول التالى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	ساعات الامتحان	درجات الإمتحان		
					تحريرى	شفهى	مجموع
الأول	4701	**Advanced cell biology** **بيولوجيا الخلية المتقدم**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4702	**Diagnostic value of molecular and clinical markers** **القيمـــة التشخيصـــية للـــدلالات الجزيئية و الاكلينيكية**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4703	**Seminars** **سمينارات متخصصة في الكيمياء الحيوية و البيولوجيا الجزيئية**	**(0+2)**	**--**	**-**	**-**	**100**
الثانى	4704	**Epigenetics and RNA structure and function** **تركيب و وظيفة الحمض الريبوزي**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4705	**Cancer Biology** **بيولوجيا الاورام**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4706	**Seminars** **سيمينارات متخصصة في الكيمياء الحيوية و البيولوجيا الجزيئية**	**(0+2)**	**--**	**-**	**-**	**100**
إجمالى الساعات المعتمدة			**12**				

محتوى مقررات دكتوراه الفلسفة فى الصيدله
(الكيمياء الحيوية)

عـنــوان الــمــقــرر والــمــحــتــوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced cell biology **بيولوجيا الخلية المتقدم** The course content includes genetic engineering, disease mediators on the cell membrane and smaal circulating RNAs, genomic and proteomic diagnosis and therapeutic targets وصف المقرر: يتضمن محتوى المقرر الهندسة الوراثية، وسائط الامراض على جدار الخلية و الحامض الريبوزى القصير فى الدورة الدموية ، الاحماض النووية و بروتيناتها كأهداف للدواء.	4701 (0+2)
Diagnostic value of molecular and clinical markers **القيمة التشخيصية للدلالات الجزيئية و الاكلينيكية** The content of the course includes the study of different clinical and molecular markers and their diagnostic value. وصف المقرر: يتضمن محتوى المقرر دراسة لمختلف الدلالات السريرية والجزيئية وقيمتها التشخيصية.	4702 (0+2)
Seminars specialized in biochemistry and molecular biology. **سمينارات متخصصة في الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية** Discussion of recent topics in the field of Biochemistry and molecular biology مناقشة الموضوعات الساخنة الأخيرة في مجال الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية	4703 (0+2)
Epigenetics and RNA structure and function **تركيب و وظيفة الحمض الريبوزي** The content of the course includes protein post-translation modifications and DNA/RNA processing. Chemical and structural biology of RNA molecules including ribozymes, siRNA with attention to biological functions وصف المقرر: يشمل محتوى المقرر التعديلات بعد الترجمة للبروتين والحمض النووي و معالجة الحمض النووي. التركيب الكيميائى والبيولوجى لجزيئات RNA بما في ذلك الريبوزيمات، مع الانتباه إلى الوظائف البيولوجية	4704 (0+2)
Cancer biology **بيولوجيا الاورام** The content of the course includes mechanisms of cellular proliferation and differentiation, cancer stem cells, anticancer therapy. وصف المقرر: يتضمن محتوى المقرر آليات الانتشار والتمييز الخلوي ، والخلايا الجذعية السرطانية، والعلاج المضادة للسرطان.	4705 (0+2)

Seminars specialized in biochemistry **سمينارات متخصصة في الكيمياء الحيوية**	4706 (0+2)

درجة دكتوراه الفلسفة فى الصيدله
(الصـيـدلـــة الإكـلـيـنـيـكـيـــة)

يدرس الطالب (6) مقررات إجبارية كما هو مبين بالجدول التالى:

الفصـــــل الدراسى	الـــــرقم الكودى	عنوان المقرر	الســـاعات المعتمدة	ســاعات الامتحان	درجات الإمتحان		
					تحريرى	شفهى	مجموع
الأول	**4801**	**Advanced Clinical pharmacy I** **صيدله اكلينيكيه متقدمه1**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4802	**Advanced Clinical pharmacy II** **صيدله اكلينيكيه متقدمه2**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4803	**Seminars** **سمينارات متخصصة فى العلاجيات**	**(0+2)**	**--**	**-**	**-**	**100**
الثانى	**4804**	**Advanced Clinical pharmacy III** **صيدله اكلينيكيه متقدمه3**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4805	**Advanced Clinical pharmacy IV** **صيدله اكلينيكيه متقدمه4**	**(0+2)**	**2**	**80**	**20**	**100**
	4806	**Seminars** **سمينارات متخصصة فى ممارسة الصيدلة**	**(2)**	**--**	**-**	**-**	**100**
إجمالى الساعات المعتمدة			**12**				

محتوى مقررات دكتوراه الفلسفة فى الصيدله
(الصـيـدلـــة الإكـلـيـنـيـكـيـــة)

عـنـوان الـمـقـرر والـمـحـتـوى	الرقم الكودى والساعات المعتمدة
Advanced Clinical pharmacy I **صيدله اكلينيكيه متقدمه1** This course discusses the advaces in the role of clinical pharmacy in cardiovascular Disorders and Urology with discussion to recent guidelines of treatment plan. يتضمن هذا المقرر التقدمات فى دور الصيدلى الاكلينيكى فى امراض القلب و الاوعية الدموية و المسالك البولية مع مناقشة احدث الارشادات فى الخطط العلاجية	**4801** **(0+2)**
Advanced Clinical pharmacy II **صيدله اكلينيكيه متقدمه2** This course discusses the advaces in the role of clinical pharmacy in Diabetes,Hepatitis, oncology and GIT Disorders with discussion to recent guidelines of treatment plan. يتضمن هذا المقرر التقدمات فى دور الصيدلى الاكلينيكى فى امراض السكر و التهاب الكبدى و السرطان و الجهازز الهضمى مع مناقشة احدث الارشادات فى الخطط العلاجية	**4802** **(0+2)**
Seminars and round discussion including recent top publications in disease management ندوات ومناقشات عملية بما في ذلك احدث المنشورات في علاج الأمراض	**4803** **(0+2)**
Advanced Clinical pharmacy III **صيدله اكلينيكيه متقدمه3** This course discusses the advaces in the role of clinical pharmacy in Neuropsychatry, Bone Disorders, Antibiotic Therapy with discussion to recent guidelines of treatment plan. يتضمن هذا المقرر التقدمات فى دور الصيدلى الاكلينيكى فى امراض النفسية و العصبية و امراض العظام و المضادات الحيوية مع مناقشة احدث الارشادات فى الخطط العلاجية	**4804** **(0+2)**
Advanced Clinical pharmacy IV **صيدله اكلينيكيه متقدمه4** This course discusses the advaces in the role of clinical pharmacy in Dermatology Gynecology Thyroid with discussion to recent guidelines of treatment plan. يتضمن هذا المقرر التقدمات فى دور الصيدلى الاكلينيكى فى امراض الجلدية و النساء و التوليد و الغدة الدرقية مع مناقشة احدث الارشادات فى الخطط العلاجية	**4805** **(0+2)**
Seminars and round discussion including recent top publications in pharmacy practice ندوات ومناقشات عملية بما في ذلك احدث المنشورات في ممارسة الصيدلة	**4806** **(0+2)**