جامعة الزقازيق
كلية الصيدلة

اللائحة الداخلية مرحلة الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة

جامعة الزقازيق
كلية الصيدلة

اللائحة الداخلية للدراسات العليا

مــادة(١):

تمنح جامعة الزقازيق بناء علي طلب كلية الصيدلة الدرجات العلمية الآتية:-

أولا: درجة البكالوريوس في الصيدلة:

ثانيا: درجة البكالوريوس في الصيدلة (صيدلة إكلينيكية):

ثالثا: دبلوم الدراسات العليا في العلوم الصيدلية في أحد التخصصات الآتية:

١- الدبلوم المهنى فى الكيمياء الحيوية
٢- التكنولوجيا الحيوية
٣- السموم والتحليل الكيميائي الشرعي
٤- الصيدلة الصناعية
٥- الميكروبيولوجيا السريرية والمناعة
٦- صيدلة المستشفيات
٧- رقابة الأدوية وتأكيد الجودة والتحليل المعملى .
٨- المعايرات الإحيائية للأدوية
٩- النباتات الطبية
١٠- الصيدلة الإكلينيكية
١١- الدعاية والتسويق الدوائي
١٢- مستحضرات التجميل

رابعا: درجة الماجستير في العلوم الصيدلية في أحد التخصصات الآتية:

علم الادوية والسموم	صيدلانيات	عقاقـير
كيمياء تحليلية صيدلية	كيمياء عضوية صيدلية	كيمياء حيويـة
كيمياء دوائية	ميكروبيولوجي ومناعة	ممارسة صيدلية

خامسا:درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الصيدلية في أحد التخصصات الآتية:

علم الادوية والسموم	صيدلانيات	عقاقـير
كيمياء تحليلية صيدلية	كيمياء عضوية صيدلية	كيمياء حيويـة
كيمياء دوائية	ميكروبيولوجي ومناعة	ممارسة صيدلية

درجة دبلوم الدراسات العليا

مادة (١)

أ- تمنح جامعة الزقازيق بناءاً علي طلب مجلس الكلية شهادة دبلوم الصيدلة الإكلينيكية بعد اجتياز المقررات الدراسية ومشروع التخرج والصادر لها القرار الوزارى (٥٢٨٠) بتاريخ ٢٠١٧/١٠/٢٢.

ب- تختص اللجنة الفرعية للاشراف علي دبلوم الصيدلة الإكلينيكية وتُطبق اللائحة المالية الادارية لبرنامج الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة بكلية الصيدلة جامعة الزقازيق والصادر لها القرار الوزاري رقم (٥) بتاريخ ٢٠١٨/١/٨.

مادة (٢)

يشترط لقيد الطالب لأي من دبلومات الدراسات العليا:

أ- أن يكون حاصلا علي درجة البكالوريوس في العلوم الصيدلية (بكالوريوس الصيدله) من إحدى جامعات جمهورية مصر العربية أو علي درجة معادلة له من معهد علمي آخر معترف به من الجامعةويقبل الطلاب الوافدون طبقا لقواعد قبول الوافديين.

ب- أن يتفرغ الطالب للدراسة

مادة (٣)

يحدد مجلس الكلية أعداد الطلاب المقبولين في دبلوم الصيدله الاكلينيكيه بناء علي اقتراح اللجنه العليا للاشراف على البرنامج وموافقة لجنة الدراسات العليا بالكلية وتكون أولوية القبول للطلاب الحاصلين علي درجة البكالوريوس من إحدى جامعات جمهورية مصر العربية وفقا لتقدير نجاحهم.

مادة (٤)

أ- مدة الدراسة للدبلوم (الصيدله الاكلينيكيه) سنة دراسية ميلادية ، تتألف من فصلين دراسيين والفصل الدراسي مدته خمسه عشر اسبوعا و فصل دراسي صيفي مدته من ٦-٨ اسابيع وتكون الدراسة بنظام الساعات المعتمدة ويسرى عليها كل ما يسري على نظام الساعات المعتمدة من قيد وتسجيل وإنسحاب ...الخ.

ب- يتم التسجيل خلال إسبوعين قبل بدء الفصل الدراسي ويمكن للطالب أن ينسحب من أي مقرر سبق تسجيله خلال الإسبوع الرابع من بدء الفصل الدراسي ويُخطر أستاذ المقرر بأسماء الطلاب المنسحبين.

ت- تُحسب الساعة الدراسية النظرية بساعة معتمدة بينما تُحسب الساعتان الدراسيتان العمليتان بساعة معتمدة

ماده (٥)

تعقد امتحانات دبلوم الدراسات العليا (دبلوم الصيدله الاكلينيكيه) مره في نهايه كل فصل دراسي. ويسمح للطالب بالتسجيل في الفصل الدراسي الصيفي (فى حالة الرسوب – الاعذار – الانسحاب) وطبقا لما تقرره اللجنه العليا للاشراف ومجلس الكليه.

ماده (٦)

لا يجوز أن يبقي الطالب مقيدا أكثر من ثلاث سنوات إلا بعذر يقبله مجلس الكلية ولا يجوز أن يصرح له بدخول الامتحان أكثر من ثلاث مرات

ماده (٧)

لا يُسمح للطالب بدخول الامتحان إلا إذا كانت نسبة حضوره لا تقل عن ٧٥% في كل من المحاضرات النظرية والدروس العملية في جميع مقررات الدبلوم وفي حالة حرمان الطالب من دخول الامتحان يقوم بإعادة التسجيل في المقررات التي حُرم من الامتحان فيها.

مادة (٨)

أ- يقوم الطالب بدراسه مقررات دراسيه بواقع (٣٠) ساعه معتمده (دبلوم الصيدله الاكلينيكيه) واجراء مشروع تخرج .

ب- ويبين الجدول التالي مقررات الدراسة في دبلوم الصيدله الاكلينيكيه وعدد الساعات المعتمدة المخصصة للمحاضرات النظرية والدروس العملية لكل مقرر والنهايات العظمي لكل امتحان وكذلك عدد ساعات الامتحان

ت- يقوم الطالب بتسجيل مقررات الفصل الدراسي الأول والثاني بحد أدنى ١٢ ساعة معتمدة يكون بينها مقرر اختياري واحد، ويجب الا يزيد عدد الساعات في الفصل الدراسي الصيفي عن ٩ ساعات معتمدة.

ث- ويحدد مجلس الكلية بناء علي اقتراح مجالس الأقسام المختصة الموضوعات التي تدرس في كل مقرر.

ج- يجوز تحديث محتوى المقررات بنسبه ٢٠% بعد موافقه مجلس الكليه دون الاخلال بالساعات المعتمده المقرره للبرنامج.

ماده (٩)

أ- تبدأ الامتحانات طبقا للمواعيد التى تحددها اللجنه العليا للبرنامج بعد إعتمادها من مجلس الكلية

ب- يشترط لنجاح الطالب في أي مقرر حصوله على ٣٠% الاقل من الدرجه المخصصه للامتحان التحريري للمقرر ويكون الحد الادنى للنجاح في أي مقرر ٦٠% من إجمالي الدرجه المخصصه

ماده (١٠)

الإشراف على مشروع التخرج :

يتم تشكيل لجان الإشراف والمناقشه والحكم على مشاريع التخرج من قبل اللجنه العليا للبرنامج.

١- الدبلوم المهنى فى الكيمياء الحيوية والتحليل المعملى

جدول ٢ : الفصل الدراسي الأول (١٥ ساعة معتمدة)

اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة			درجات الامتحان				مدة الامتحان	
	نظري	عملي	إجمالي	تحريري	عملي	أعمال سنة	شفوي	تحريري	عملي
Advanced Biochemistry **كيمياء حيوية متقدمة**	٣	١	٤	٥٠	٢٠	١٥	١٥	3	٢
Clinical Biochemistry - I **كيمياء حيوية سريريه -١**	٢	١	٣	٥٠	٢٠	١٥	١٥	٢	٢
Pathophysiology **فسيولوجيا الأمراض**	٢	١	٣	٥٠	٢٠	١٥	١٥	٢	٢
Molecular Biology **بيولوجيا جزيئية**	٢	١	٣	٥٠	٢٠	١٥	١٥	٢	٢
مقرر اختياري-١	٢	-	٢	٦٠	-	٢٠	٢٠	٢	-

جدول ٣: الفصل الدراسي الثاني (١٥ ساعة معتمدة + ٢ ساعة معتمدة مشروع بحثي)

اسم المقرر	عدد الساعاتالمعتمدة			درجات الامتحان				مدة الامتحان	
	نظري	عملي	إجمالي	تحريري	عملي	أعمال سنة	شفوي	تحريري	عملي
Clinical Biochemistry - II **كيمياء حيوية سريريه -٢**	٣	١	٤	٥٠	٢٠	١٥	١٥	٣	٢
Laboratory Techniques and GLP **المعملية)(التقنيات المختبرية والممارسة (المعملية) المختبرية الجيدة)**	٢	١	٣	٦٠	٢٠	٢٠	-	٢	٢
Hematology **أمراض الدم**	١	١	٢	٥٠	٢٠	١٥	١٥	١	٢
Parasitology **علم الطفيليات**	١	١	٢	٥٠	٢٠	١٥	١٥	١	٢
Clinical Nutrition **تغذية سريريه**	٢	-	٢	٦٠	-	٢٠	٢٠	٢	-
مقرر اختياري – ٢	٢	-	٢	٦٠	-	٢٠	٢٠	٢	-
مشروع بحثي	-	٤	٢	**طرق التقييم للمشروع البحثي**					
				Discussion		**Presentation**		**Review**	
				٣٠		٣٠		٤٠	

Elective courses:
Biotechnology DME 1011 التكنولوجيا الحيوية
(علم الأمراض السريري), Clinical pathology DCPE1012 (

(علم الأدوية التطبيقي) , Applied pharmacology DPE 1014 (الإحصاء الحيوي), Biostatistics DPE1013 (كيمياء الطب الشرعي, Forensic chemistry DFE1015 (
Code of course: D: Diploma, B: Biochemistry dept. , P: Pharmacology dept. , M: Microbiology dept., CP: Clinical Pathology dept. Faculty of Medicine, H: Hematology dept. Faculty of Medicine, F:-Forensic medicine and Toxicology dept. Faculty of Medicine ,E: elective, R: Research, number refer to course sequence during each semester.

٢- ديلوم التكنولوجيا الحيوية الصيدلية

المقرر	Course	عدد الساعات الدراسية			درجات الامتحان				مدة الامتحان	
		نظري	عملي	المعتمدة	تحريري	عملي	أعمال سنة	مجموع	تحريري	عملي
١- الطرق الميكروبيولوجية الأساسية	Basic and general microbiology	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣
٢- التعقيم في التكنولوجيا الحيوية	Principles and practices of sterilization and disinfection	٢	ـــــ	٢	٥٠	ـــــ	٥٠	١٠٠	٢	ـــــ
٣- التكنولوجيا الحيوية واستخداماتها	Traditional biotechnology and applications in pharmacy	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣
٤- البيولوجيا الجزيئية والهندسة الوراثية	Molecular pharmaceutical biotechnology	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣
٥- مقرر اختياري أ	Elective course A	٣	٢	٤	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢
٦- مقرر اختياري ب	Elective course B	٣	٢	٤	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢

عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٠ ساعة معتمدة (منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث).

المقررات الاختيارية: المناعة والتشخيص المصلي – علم الفيروسات والفطريات –البكتريولوجيا الطبية – السيطرة على الميكروبات

Elective courses: Medical diagnosis – Immunology and serology –Mycology and Virology – Medical bacteriology – Control of microbs

٣- دبلوم السموم والتحليل الكيميائي الشرعي

المقرر	Course	عدد الساعات الدراسية			درجات الامتحان				مدة الامتحان	
		نظري	عملي	المعتمدة	تحريري	عملي	أعمال سنة	مجموع	تحريري	عملي
١- التحليل الكمي والكيفي للسموم في الدم والبول والأنسجة المختلفة	Quantitative and qualitative analysis of organic and inorganic poisoning in blood, urine and body tissues	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٤
٢-التحليل الآلي	Instrumental analysis	٣	٤	٥	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٤
٣- فصل وتقييم المواد السامة من الحيوانات والفطريات	Separation and evaluation of toxic matters in body fluids and tissues	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٤
٤- علم السموم السريرى	Clinical toxicology	٣	ـــــ	٣	٥٠	ـــــ	٥٠	١٠٠	٢	ـــــ
٥- الإدمان	Drugabuse	٢	ـــــ	٢	٥٠	ـــــ	٥٠	١٠٠	٢	ـــــ
٦- مقرر اختياري أ	Elective course A	٢	٢	٣	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢
٧- مقرر اختياري ب	Elective course B	٢	٢	٣	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢

عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٠ ساعة معتمدة (منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث).
المقررات الاختيارية: تكنولوجيا حيوية – الأمراض المحدثة بالأدوية - علم الأدوية التطبيقي - إحصاء حيوي.

Elective courses: Biotechnology- Drug – induced diseases – Applied pharmacology - Biostatistics

4- دبلوم الصيدلة الصناعية

المقرر	Course	عدد الساعات الدراسية			درجات الامتحان				مدة الامتحان	
		نظري	عملي	المعتمدة	تحريري	عملي	أعمال سنة	مجموع	تحريري	عملي
١- الهندسة الصيدلية	Pharmaceutical engeneering	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢
٢- التكنولوجيا الصيدلية والمستحضرات الصيدلية	Pharmaceutical technology and drug dosage forms	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢
٣- تأكيد الجودة والممارسة الصناعية الجيدة	Pharmaceutical quality management	٤	——	٤	٧٥	——	٢٥	١٠٠	٢	——
٤- أداره الأعمال الصناعية ونظم المعلومات	Industrial Management and Information systems	٣	——	٣	٧٥	——	٢٥	١٠٠	٢	——
٥- مقرر اختياري أ	Elective Course A	٣	٣	٥	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢
٦- مقرر اختياري ب	Elective Course B	٣	٣	٥	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢

عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٠ ساعة معتمدة (منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث).

المقررات الاختيارية: رقابة الجودة – الحركة الإكلينيكية للدواء – صيدلة فيزيائية - صيدلة حيوية.

Elective courses: Quality Control – Pharmacokinetics - Physical pharmacy - Biopharmaceutics

٥- دبلوم الميكروبيولوجيا السريرية والمناعة

مدة الامتحان		درجات الامتحان				عدد الساعات الدراسية			Course	المقرر
عملي	نظري	مجموع	أعمال سنة	عملي	نظري	المعتمدة	عملي	نظري		
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٦	٣	٤	Basic microbiolgy	١- الميكروبيولوجيا الأساسية
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٣	٢	Control of microbes	٢-السيطرة على الميكروبات والمضادات الميكروبية
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٣	٢	Immunology and sero-diagnosis (immune system and immune response)	٣-المناعة والتشخيص المصلي المناعي
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٣	٢	Virology and mycology	٤- علم الفيروسات والفطريات
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٣	٢	Medical bacteriology	٥- البكتريولوجيا الطبية
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٣	٢	Parasitology	٦- علم الطفيليات
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٢	٣	Clinical diagnostic microbiology	٧- الطرق الميكروبيولوجية التشخيصية
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٢	٢	٢	Elective course	٨- مقرر اختياري

عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٢ ساعة معتمدة (منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث).
المقررات الاختيارية: التعقيم – التكنولوجيا الحيوية – السيطرة على الميكروبات

Elective courses: Sterilization – Biotechnology – Control of Microbes

٦- دبلوم صدلة المستشفيات

مدة الامتحان		درجات الامتحان				عدد الساعات الدراسية			Course	المـــــــــقرر
عملي	تحريري	مجموع	أعمال سنة	عملي	تحريري	المعتمدة	عملي	نظري		
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٥	٣	٣	Parenteral products	١- المحاليل المعدة للحقن
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٦	٣	٤	Hospital pharmacy practice, administration and drug information	٢- ممارسة وأداره وتنظيم صيدلة المستشفيات
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٤	٢	Hospital microbiology and immunology	٣- ميكروبيولوجيا المستشفيات والمستحضرات المناعية
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٦	٤	٤	Biopharmaceutics and clinical pharmacy	٤- الصيدلة الحيوية والإكلينيكية
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٢	٣	Elective Course A	٥- مقرر اختياري أ
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٢	٣	Elective Course B	٦- مقرر اختياري ب

عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٠ ساعة معتمدة (منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث).
المقررات الاختيارية: رقابة الجودة – الحركة الإكلينيكية للدواء – صيدلة فيزيائية - صيدلة حيوية.

Elective courses: Quality control – Clinical pharmacokinetics – physical pharmacy - Biopharmaceutics

٧- دبلوم رقابة الأدوية وتأكيد الجودة

المقرر	Course	عدد الساعات الدراسية			درجات الامتحان				مدة الامتحان	
		نظري	عملي	المعتمدة	تحريري	عملي	أعمال سنة	مجموع	تحريري	عملي
١- رقابة الجودة في الصناعة الصيدلية	Quality control in pharmaceutical technology	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣
٢- طرق التحليل المتقدمة	Advanced instrumentals analysis	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣
٣- دراسة ثبات الأدوية	Stability of pharmaceuticals	٢	٣	٤	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢
٤- الممارسة الجيدة في طرق التحليل والرقابة الدوائية	Good laboratory practice (GLP & GMP)	٢	٣	٤	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢
٥- الإتاحة الحيوية للأدوية	Bioavailability of pharmaceuticals	٤	٢	٥	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣
٦- مقرر اختياري	Elective Course	٣	٢	٤	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٢

عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٠ ساعة معتمدة (منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث).

المقررات الاختيارية: ميكروبيولوجيا المستشفيات – صيدلة فيزيائية - صيدلة حيوية – إحصاء حيوي.

Elective courses: Hospital Microbiology – physical pharmacy – Biopharmaceutics - Biostatistics

٨- دبلوم المعايرات الإحيائية للأدوية

المقرر	Course	عدد الساعات الدراسية			درجات الامتحان				مدة الامتحان	
		نظري	عملي	المعتمدة	تحريري	عملي	أعمال سنة	مجموع	تحريري	عملي
١- المعايرات الإحيائية للأدوية	Screening and bioassay of drugs	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣
٢- الإحصاء الحيوي	Biostatistics	٢	ـــــ	٢	٧٥	ـــــ	٢٥	١٠٠	٢	ـــــ
٣- علم الأدوية التطبيقي والإتاحة الحيوية	Applied pharmacology and bioavailability	٤	٤	٦	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣
٤- المستحضرات الصيدلية (طرق فحصها وصلاحيتها للاستعمال)	Standardization of pharmaceutical products	٣	٤	٥	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣
٥- مقرر اختياري أ	Elective Course A	٣	٣	٥	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣
٦- مقرر اختياري ب	Elective Course B	٣	٣	٤	٥٠	٢٥	٢٥	١٠٠	٢	٣

عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٠ ساعة معتمدة (منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث).
المقررات الاختيارية: رقابة الجودة – تحليل آلي ٢ – صيدلة إكلينيكية - صيدلة حيوية.

Elective courses: Quality Control – Instrumental analysis-2 – Clinical Pharmacy - Biopharmaceutics

٩- دبلوم النباتات الطبة

مدة الامتحان		درجات الامتحان				عدد الساعات الدراسية			Course	المقرر
عملي	نظري	تحريري	أعمال سنة	عملي	تحريري	المعتمدة	عملي	نظري		
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٣	٢	٢	Taxonomy of medicinal plants	١- تقسيم النباتات الطبية
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٢	٣	Control of plant diseases	٢- آفات فطرية وحشرية وطرق مقاومتها
٤	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٦	٣	٤	Biotechnology for plant production	٣- إنتاج وتصنيع الأعشاب والنباتات الطبية قي صور صيدلية
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٦	٣	٤	Phytochemistry	٤- كيمياء النباتات الطبية
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٢	٣	Herbal drug development and standardization	٥- الرقابة وتوكيد الجودة للأعشاب الطبية
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٣	٢	٢	Phytotherapy and phytotherapeuticals	٦- علاجيات نباتية
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٣	٢	٢	Elective course	٧- مقرر اختياري

عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٠ ساعة معتمدة (منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث).

المقررات الاختيارية: تحليل آلي وكروماتوجرافيا– زراعة الأنسجة النباتية – تكنولوجيا صيدلية - بيولوجيا جزيئيه.

Elective courses: Instrumental analysis and chromotography– Tissue Culture – Pharmaceutical Technology – Molecular Biology

١٠- دبلوم الصدلة الإكلينيكية

المقرر	Course	الساعات التدريسية		الساعات المعتمدة	درجات الإمتحان					مدة الإمتحان	
		محاضرة نظري	درس عملي		تحريري	عملي	أنشطه	شفهي	مجموع	تحريري	عملي
1- فحص معملي سريري	ClinicalLaboratory tests	١	٢	٢	٦٠	٢٠	------	٢٠	١٠٠	١	٢
٢- تفاعلات الدواء	Drug interactions	٢	----	٢	٦٠	-----	٢٠	٢٠	١٠٠	٢	----
3- علاج دوائى متقدم - 1	Advanced Pharmacotherapy - 1	٢	٢	٣	٦٠	٢٠	----	٢٠	١٠٠	٢	٢
4- علاج دوائى متقدم - 2	Advanced Pharmacotherapy - 2	٢	٢	٣	٦٠	٢٠	----	٢٠	١٠٠	٢	٢
5- علاج دوائى متقدم - 3	Advanced Pharmacotherapy - 3	٢	٢	٣	٦٠	٢٠	-----	٢٠	١٠٠	٢	٢
6- علاج دوائى متقدم - 4	Advanced Pharmacotherapy - 4	٢	٢	٣	٦٠	٢٠	-------	٢٠	١٠٠	٢	٢
7- التغذية والأنيميا	Nutrition and anemia	١	٢	٢	٦٠	٢٠	-------	٢٠	١٠٠	١	٢
8- تقييم القلب والأوعية الدموية	Cardiovascular evaluation	١	٢	٢	٦٠	٢٠	------	٢٠	١٠٠	١	٢
9- حركية الدواء السريرية	Clinical pharmacokinetics	٢	----	٢	٦٠	-----	٢٠	٢٠	١٠٠	٢	-----
10- مقرر إختياري -١	Elective course -1	٢	-----	٢	٦٠	-----	٢٠	٢٠	١٠٠	٢	-----
11- مقرر إختياري -٢	Elective course -2	٢	-----	٢	٦٠	-----	٢٠	٢٠	١٠٠	٢	-----
12- موضوعات مختارة	Selected topics	٢	-----	٢	٦٠	-----	٢٠	٢٠	١٠٠	٢	-----

-عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٠ ساعة معتمدة [منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث (بشرط إجتياز الطالب نسبة النجاح فى المشروع البحثى ,٦٠%)ولاتضاف للمجموع الكلى للدرجات].

- تُحسب الساعة الدراسية النظرية بساعة معتمدة بينما تُحسب الساعتان الدراسيتان العمليتان بساعة معتمدة.

- المقررات الإختيارية: علم الأدوية التطبيقي – المحاليل المعدة للحقن – كيمياء حيوي سريري متقدم–ميكروبيولوجيا المستشفيات -صيدلة مستشفيات – إحصاء حيوى

Elective Courses: Applied Pharmacology, Parenteral solutions, Advanced clinical biochemistry, Hospital microbiology, Hospital pharmacy, Biostatistics .

١١- دبلوم الدعاية والتسويق الدوائي

المقرر	Course	عدد الساعات الدراسية			درجات الامتحان				مدة الامتحان	
		نظري	عملي	المعتمدة	تحريري	عملي	أعمال سنة	مجموع	تحريري	عملي
١- أصول التسويق الحديث	Basics of Marketing	٤	----	٤	٧٥	----	٢٥	١٠٠	٢	----
٢- السلوك التنظيمي	Organiztionalbehavior	٤	----	٤	٧٥	----	٢٥	١٠٠	٢	----
٣- العلاقات العامة في المجال الدوائي	Publicrelationsinmedicalfield	٤	----	٤	٧٥	----	٢٥	١٠٠	٢	----
٤- أساسيات علم الأدوية وطرق المفاضلة بينها	Basics of phamacology	٤	----	٤	٧٥	----	٢٥	١٠٠	٢	----
٥- مشروع بحثي تطبيقي في مجال التسويق الدوائي	Applied research project in drug marketing	٤	----	٤	٧٥	----	٢٥	١٠٠	٢	----
٦- مقرر اختياري أ	Elective Course A	٤	-----	٤	٧٥	-----	٢٥	١٠٠	٢	-----
٧- مقرر اختياري ب	Elective Course B	٤	-----	٤	٧٥	-----	٢٥	١٠٠	٢	-----

عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٠ ساعة معتمدة (منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث).

المقررات الاختيارية: رقابة الجودة – الحركة الإكلينيكية للدواء – التداخل الدوائي - الأمراض المحدثة بالأدوية - إحصاء حيوي.

Elective courses: Quality Contro– Clinical pharmacokinetics - Drug interactions – Drug-induced Diseases - Biostatistics

١٢- دبلوم مستحضرات التجميل

مدة الامتحان		درجات الامتحان				عدد الساعات الدراسية			Course	المقرر
عملي	تحريري	مجموع	أعمال سنة	عملي	تحريري	المعتمدة	عملي	نظري		
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٦	٣	٤	Technology of cosmetics	١- تكنولوجيا مستحضرات التجميل
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٦	٤	٤	Natural and volatile oils	٢-الزيوت والمواد العطرية الطبيعية
٢	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٢	٣	Structure, function and skin disorder	٣- الهستولوجيا والدراسات الطبية المتعلقة بمستحضرات التجميل
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٦	٣	٤	Quality control of cosmetics	٤- طرق تقييم مستحضرات التجميل ورقابة الجودة صيدليا
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٣	٢	Elective Course A	٥- مقرر اختياري أ
٣	٢	١٠٠	٢٥	٢٥	٥٠	٤	٣	٢	Elective Course B	٦- مقرر اختياري ب

عدد الساعات المعتمدة للدبلوم: ٣٠ ساعة معتمدة (منها ٢ ساعة معتمدة مادة بحث).
المقررات الاختيارية: رقابة الجودة – الحركة الإكلينيكية للدواء – التداخل الدوائي - الأمراض المحدثة بالأدوية.

Elective courses: Quality control – Clinical pharmacokinetics – Drug interactions – Drug-induced diseases

مادة (٩):

علي الطالب أن يقدم بحثاً علميا (بواقع عدد ٢ ساعة معتمدة) في موضوع من مقررات دراسته يوافق عليه المشرف الأكاديمي الذي يحدده مجلس القسم ويخصص له مائه درجة وتحسب الساعات المعتمدة للمقرر البحث في الفصل الدراسي الثاني فقط.

مادة (١٠):

يجوز لمجلس الكلية تنظيم المقررات المذكورة علي شكل وحدات دراسية متكاملة كما يجوز إضافة أو حذف أو استبدال المحتوى العلمي للمقررات الدراسية بأخرى أكثر ملاءمة وذلك بعد أخذ رأي القسم المختص ولجنة الدراسات العليا بالكلية وفي حدود الساعات الدراسية المقررة .

مادة (١١):

يشترط لنجاح الطالب إلا تقل الدرجة التي يحصل عليها في الامتحان التحريري عن ٣٠% من الدرجة المخصصة للامتحان .

مادة (١٢):

يقدر نجاح الطالب في تقديرات المقررات والتقدير العام بأحد التقديرات المدرجة بالجدول الآتي:

Grad	التقدير والمتسوى
A^+	للطالب الحاصل على ٩٥% فأكثر من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٥)
A	للطالب الحاصل على ٩٠% حتى أقل من ٩٥% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٤,٥)
B^+	للطالب الحاصل على ٨٥% حتى أقل من ٩٠% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٤)
B	للطالب الحاصل على ٨٠% حتى أقل من ٨٥% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٣،٥)
C^+	للطالب الحاصل على ٧٥% حتى أقل من ٨٠% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٣)
C	للطالب الحاصل على ٧٠% حتى أقل من ٧٥% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٢،٥)
D^+	للطالب الحاصل على ٦٥% حتى أقل من ٧٠% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٢)
D	للطالب الحاصل على ٦٠% حتى أقل من ٦٥% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ١،٥)
F	الطالب الحاصل على أقل من ٦٠% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ١)

أما رسوب الطالب فيقدر بالتقدير (F)كالآتي:

الطالب الحاصل على أقل من ٦٠% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ١)

- في حالة إعادة تسجيل المقررات التي رسب فيها الطالب يحسب تقديره على أساس الدرجات التي حصل عليها عند الإعادة وبحد أقصى ٣ نقاط (مستوى ٣).
- يتم حساب متوسط النقاط بنظام Grade Point Average (GPA)

مادة(١٣):

يجوز لمجلس الكلية أن يرخص للطلاب من داخل أو من خارج جمهورية مصر العربية بالدراسة بدبلومة الصيدلة الإكلينيكية والدعاية والتسويق الدوائي من خلال الشبكة العنكبوتية وذلك من خلال موقع معين للكلية (التعليم عن بعد) وذلك بعد سداد الرسوم التي يحددها مجلس الكلية لطلاب الدراسات العليا من داخل أو من خارج جمهورية مصر العربية.

مادة (١٤):

يُعطي من يحصل علي درجة الدبلوم شهادة يبين فيها تخصص الدبلوم والتقدير العام للنجاح .

درجة الماجستير في العلوم الصيدلية

مادة (١٥):

يشترط لقيد الطالب لدرجة الماجستير في العلوم الصيدلية:

١- أن يكون حاصلا علي درجة البكالوريوس في العلوم الصيدلية بتقدير جيد على الأقل في مقرر التخصص من إحدى جامعات جمهورية مصر العربية أو علي درجة معادلة لها من معهد علمي آخر معترف به من الجامعة ويجوز قيد الطلاب لدرجة الماجستير من الحاصلين علي تقدير مقبول في درجة البكالوريوس بشرط حصولهم علي أحد دبلومات التخصص.
٢- أن يكون أدي الخدمة العسكرية أو معفيا منها نهائيا أو معفيإ عفاءاً مؤقتا صالح للعمل به لمدة عام من تاريخ بدء الدراسة.
٣- يتقدم الطالب باستمارة القيد إلى الكلية ثم يُعرض الطلب علي مجلس القسم المختص لإبداء الرأي ويقوم مجلس الجامعة بالبت في طلب القيد بناءاً علي موافقة مجلس الكلية ويعتبر تاريخ القيد من تاريخ موافقة مجلس الكلية.
٤- يكون القيد لدرجة الماجستير خلال شهر أكتوبر من كل عام.

مادة(١٦): يشترط في الطالب لنيل درجة الماجستير في العلوم الصيدلية:

١- أن يؤدي الطالب بنجاح الامتحان في المقررات الدراسية التمهيدية المبينة بالجداول الآتية، بالإضافة إلى مقررات دراسية مميزة في مجال التخصص والتي تخدم الطالب في نقطة البحث ويحددها مجلس الكلية بناء علي اقتراح مجلس القسم المختص بعد أخذ رأي المشرفين على الرسالة.

– مدة الدراسة في المقررات التمهيدية سنة ميلادية على الأقل على مدار فصلين دراسيين وتكون الدراسة بنظام الساعات المعتمدة ،ويسرى عليها كل ما يسري على نظام الساعات المعتمدة من قيد وتسجيل وانسحاب ...الخ.
- يتم التسجيل خلال أسبوعين قبل بدء الفصل الدراسي ويمكن للطالب أن ينسحب من أي مقرر سبق تسجيله خلال الأسبوع الرابع من بدء الفصل الدراسي ويخطر أستاذ المقرر بأسماء الطلاب المنسحبين.
ويعقد الامتحان في المقررات الدراسية التمهيدية في نهاية كل فصل دراسي، ويسمح للطالب بإعادة التسجيل في المقررات التي رسب فيها فقط.

٢- أن يقوم الطالب بأجراء ابحاث في موضوع يقره مجلس الدراسات العليا بالجامعةبناءاً علي اقتراح مجلس القسم ومجلس الكلية ، ولمجلس الكلية بناء علي توصية المشرف وبعد أخذ رأي مجلس القسم المختص أن يرخص للطالب في القيام ببعض ابحاثه في اى كلية أو معهد علمي آخر أوأى قسم علمى معترف به من الجامعة.

٣-أن يؤدي الطالب بنجاح الامتحان في مقررات تخصصية (ثلاث مقررات دراسية ذات العلاقة بالتخصص العلمى / مدة كل مقرر ٤ ساعات معتمدة) تحدد بمعرفة الأقسام وباقتراح المشرفين وتخدم مجال البحث وخلفياته العلمية.

٤- أن يتقدم الطالب بعد نجاحه في المقررات الدراسية- بنتائج بحوثه في رسالة تقبلها لجنة الحكم وأن يناقش فيها علانية (بواقع ٣٠ ساعة معتمدة)، ولا يجوز التقدم بالرسالة إلا بعد مُضي سنه ونصف علي الأقل من تاريخ موافقة مجلس الكلية علي تسجيل الموضوع . واذا لم يقدم الطالب رسالته خلال خمس سنوات من تاريخ تسجيله الموضوع سقط التسجيل إلا إذا رأي مجلس الكلية الإبقاء علي التسجيل لمدة أخري يحددها بناء علي تقرير المشرف أو المشرفين وبعد موافقة مجلس القسم .

- ولمجلس الكلية بناء علي اقتراح مجالس الأقسام المختصة وموافقة لجنة الدراسات العليا بالكلية حرمان الطالب من دخــول الامتحان إذا كانت نسبة حضوره تقل عن ٧٥٪ وفي حالة حرمان الطالب عليه إعادة المقررات التي تغيب فيها دراسة وامتحانًا.

مادة (١٧):

تبين الجداول التالية مقررات الدراسة في المقررات التمهيدية وعدد الساعات المعتمدة المخصصة لكل مقرر والنهايات العظمي لكل امتحان على أن يقوم الطالب بتسجيل مقررات الفصل الدراسي الأول ، بحد أدنى ٨ ساعات وبحد أقصى ١٢ ساعة معتمدة ، يكون بينها مقرر اختياري واحد – ويحدد مجلس الكلية بناء علي اقتراح مجالس الأقسام المختصة الموضوعات التي تدرس في كل مقرر.

أولا : مقررات عامة لجميع طلاب الماجستير كمتطلبات جامعة لمدة (١٠) ساعات معتمدة وتشمل:

١- لغة إنجليزية تويفل مؤسسي (٤٠٠ وحدة).

٢- كمبيوتر (ثلاث دورات: مقدمه – نوافذ – تطبيقات).

ثانيا : مقررات لطلاب أقسام العقاقير-الكيمياء الدوائية - والعضوية الصيدلية- والتحليلية الصيدلية:

أســم المقرر		عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	الدرجة الكلية		
				نظرى ٧٥%	شفوى ١٥%	نشاط ١٠%
١. تحليل آلي متقدم وكروماتوجرافيا (١).	Advanced instrumental analysis and chromatography	٤	٤	١٠٠		
٢. كيمياء فيزيائية (ماعدا العقاقير).	Physical chemistry	٤	٤	١٠٠		
٣. التصميم الدوائي (أقسام الكيمياء الطبية والعضوية والتحليلية) .	Drug design	٤	٤	١٠٠		
٤. تصنيف نباتي متقدم (قسم العقاقير فقط)	AdvancedTaxonomy	٢	٢	١٠٠		
٥. تقنية زراعة الأنسجة النباتية (قسم العقاقير فقط)	Tissue culture technology of plants	٢	٢	١٠٠		
٦. استخدام التكنولوجيا الحيوية في النواتج الطبيعية (العقاقير فقط)	Using of biotechnology in natural products	٤	٤	١٠٠		
٧. مقرر اختياري أ	Elective course A	٤	٤	١٠٠		
٨. مقرر اختياري ب	Elective course B	٤	٤	١٠٠		

عدد الساعات المعتمدة للمقررات العامة للماجستير: ٢٠ ساعة معتمدة

المقررات الاختيارية: رقابة الجودة– الممارسة الجيدة في طرق التحليل والرقابة الدوائية.

Elective courses: Quality control – Good practicing in analysis and pharmaceutical control

ثالثا: مقررات لطلاب أقسام الكيمياء الحيوية – علم الادوية والسموم - الميكروبيولوجي - الصيدلانيات- والممارسة الصيدلية :

أســم المقرر		عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الامتحان	الدرجة الكلية		
				نظرى ٧٥%	شفوى ١٥%	نشاط ١٠%
١. إحصاء حيوي	Biostatistics	٢	٢	١٠٠		
٢. بيولوجيا جزيئيه (ماعدا قسم الصيدلانيات والممارسة الصيدلية)	Molecular biology(Except, Pharmaceutics and pharmacy practice Dept.)	٤	٤	١٠٠		
٣. تحليل آلي (٢)	Instrumental analysis -2	٤	٤	١٠٠		
٤. فسيولوجي (ما عدا قسم الصيدلانيات)	Physiology(Except, pharmaceutics Dept.)	٢	٢	١٠٠		
٥. صيدلة فيزيائية (قسم الصيدلانيات والممارسة الصيدلية فقط)	Phsical Pharmacy(Pharmaceutics and Pharmacy Practice Dept.)	٢	٢	١٠٠		
٦. تكنولوجيا صيدلية (قسم الصيدلانيات فقط)	Pharmaceutical technology(Dept. pharmaceutics only)	٢	٢	١٠٠		
٧. صيدلة حيوية وحركية الدواء (قسم الصيدلانيات فقط)	Biopharmaceutics and pharmacokinetics (Dept. Pharmaceutics only)	٢	٢	١٠٠		
٨. مقرر اختياري أ	Elective course A	٤	٤	١٠٠		
٩. مقرر اختياري ب	Elective course B	٤	٤	١٠٠		

عدد الساعات المعتمدة للمقررات العامة للماجستير: ٢٠ ساعة معتمدة

المقررات الاختيارية: تكنولوجيا حيوية – علم الأدوية التطبيقي – تداخل دوائي – الأمراض المحدثة بالأدوية– دراسة ثبات الأدوية

Elective courses: Biotechnology – Applied Pharmacology – Drug Interactions – Itrogenic Diseases –Stability of drugs.

مادة(١٨):

لا يجوز تسجيل موضوع البحث قبل مضي ستة أشهر علي قيد الطالب للدراسة ، بناء علي توصية المشرفين . وإذا لم يسجل الطالب موضوع البحث في مدة أقصاها ثلاث سنوات من تاريخ اجتيازه المقررات العامة يلغي قيده وذلك بعد أخذ رأي مجلس القسم المختص.

مادة (١٩):

يقدر نجاح الطالب في تقديرات المقررات والتقدير العام بأحد التقديرات المدرجة بالجدول الآتي:

Grad	التقدير والمتسوى
A^+	للطالب الحاصل على ٩٥% فأكثر من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٥)
A	للطالب الحاصل على ٩٠% حتى أقل من ٩٥% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٤,٥)
B^+	للطالب الحاصل على ٨٥% حتى أقل من ٩٠% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٤)
B	للطالب الحاصل على ٨٠% حتى أقل من ٨٥% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٣،٥)
C^+	للطالب الحاصل على ٧٥% حتى أقل من ٨٠% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٣)
C	للطالب الحاصل على ٧٠% حتى أقل من ٧٥% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٢،٥)
D^+	للطالب الحاصل على ٦٥% حتى أقل من ٧٠% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ٢)
D	للطالب الحاصل على ٦٠% حتى أقل من ٦٥% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ١،٥)
F	الطالب الحاصل على أقل من ٦٠% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ١)

أما رسوب الطالب فيقدر بالتقدير (F) الآتي:
الطالب الحاصل على أقل من ٦٠% من مجموع الدرجات (وتعادل مستوى ١)

- في حالة إعادة تسجيل المقررات التي رسب فيها الطالب يحسب تقديره على أساس الدرجات التي حصل عليها عند الإعادة وبحد أقصى ٣ نقاط (مستوى ٣).
- يتم حساب متوسط النقاط بنظام Grade Point Average (GPA).

مادة (٢٠):

يُمنح من يحصل علي درجة الماجستير شهادة يبين فيها مادة التخصص الدقيق وعنوان الرسالة.

درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الصيدلية

مادة (٢١):

يشترط لتسجيل الطالب لدرجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الصيدلية أن يكون حاصلاً علي درجة الماجستير في العلوم الصيدلية في ذات مادة التخصص أو علي درجة معادلة لها من إحدى الجامعات المصرية أو معهد علمي معترف به من المجلس الأعلى للجامعات المصرية.

مادة (٢٢):

يبدأ التسجيل لدرجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الصيدلية في أي وقت من العام ويكون التسجيل من تاريخ موافقة مجلس الكلية علي التسجيل ولا يجوز أن يبقي الطالب مسجلا لهذه الدرجة أكثر من خمس سنوات إلا إذا رأي مجلس الكلية الموافقة والإبقاء علي التسجيل لمدة أخري بناء علي توصية المشرفين ومجلس القسم المختص وتوصية لجنة الدراسات العليا بالكلية مع مراعاة أحكام اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات.

مادة (٢٣):

يشترط في الطالب لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الصيدلية:

١- أن يقوم بدراسة ثلاث دورات متقدمة في الحاسب الآلي واجتياز الامتحان بنجاح
٢- دراسة واجتياز دورة اللغة الإنجليزية التو يفل المؤسسي واجتياز الامتحان بعدد ٥٠٠ وحده.

٣- لمجلس الكلية بناء علي رأى مجالس الأقسام المختصة وتوصية لجنة الدراسات العليا بالكلية أن يكلف الطالب بدراسة ثلاث مقررات مميزة بواقع ٤ ساعات معتمدة لكل مقرر على أن تكون متصلة بالتخصص لتخدم موضوع البحث.
٤- أن يقوم الطالب بأجراء بحوث مبتكرة في موضوع الرسالة ولمدة سنتان ميلاديتان علي الأقل من تاريخ موافقة مجلس الكلية علي التسجيل.
٥- أن يقدم الطالب نتائج بحوثه في رسالة تقبلها لجنة الحكم وان يناقش فيها علانية.

مادة (٢٤):

يمنح من يحصل علي درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الصيدلية شهادة يبين فيها مادة التخصص الدقيق وعنوان الرسالة.

أحكام مشتركة لدرجتي الماجستير والدكتوراه

مادة (٢٥):

تكون الدراسة للمقررات التمهيدية العامة،التخصصية، اللغة الإنجليزية ودورات الحاسب الآلي علي أساس الساعات المعتمدة بالنسبة لطلاب الماجستير والدكتوراه والدبلومات المختلفة.

مادة (٢٦):

يتقدمالطالب بطلب إلى الأقسام العلمية التي يرغب القيد أو التسجيل فيها ويتم تحديد برنامج الدراسة وموضوع البحث ويعرض علي لجنة الدراسات العليا بالكلية لاستيفاء جميع الأوراق والتوصية بالتسجيل وعرضه علي مجلس الكلية لإقراره.

مادة (٢٧):

يقوم بالأشراف علي رسائل الماجستير والدكتوراه أساتذة من الأقسام العلمية المختلفة ويعاونهم أساتذة مساعدون ومدرسون (ممن مضي علي حصولهم علي اللقب العلمي سنة علي الأقل في حالة الماجستير وثلاث سنوات في حالة الدكتوراه) ويجوز عند الحاجة التغاضي عن هذا الشرط.

مادة (٢٨):

يقوم بالأشراف علي الرسائل علي الأقل أستاذ أو أستاذ مساعد عند الضرورة علي آلا يزيد عدد المشرفين عن ثلاثة ويجوز في حالة الدكتوراه أن يزاد إلي أربعه مشرفين عند تعدد الفحوصات المعملية كما يجوز أن يكون أحدالمشرفين من خارج الكلية عند الضرورة.

مادة (٢٩):

يتم تقديم تقرير مفصل سنويا عن مدي التقدم في البحث من السادة المشرفين ويتم المد والتجديد للتسجيل بناء علي هذه التقارير بعد موافقة مجالس الأقسام ولجنة الدراسات العليا بالكلية ومجلس الكلية وفي حالة عدم تقديم تقارير من المشرف يسقط حقه في الاعتراض على صلاحية الرسالة أو تشكيل لجنة الحكم على الرسالة.

مادة(٣٠):

١- في حالة أعاره أو سفر أحد المشرفين للخارج لمدة تزيد عن العام الميلادي يجوز رفع أسمه من لجنة الأشراف بقرار من مجلس الكلية بناء علي اقتراح مجلس القسم المختص ، وموافقة لجنة الدراسات العليا بالكلية وذلك إذا لم يمض علي إشرافه علي الرسالة عام ميلادي على الأقل قبل سفره أو أعارته وفي حالة سفر جميع المشرفين يجوز لمجلس الكلية رفع أسم من يراه من المشرفين وإضافة آخرين مع مراعاة المدة التي قضاها كل منهم على الإشراف.

٢- يجوزأضافه أو رفع أسم أحد المشرفين للتسجيل بعد أخذ موافقة السادة المشرفين الأساسيين و توصية مجلس القسم وموافقة مجلس الكلية.

مادة (٣١):

يكون من حق مجلس الكلية بناء علي طلب الطالب وموافقة السادة المشرفين وتوصية مجلس القسم ولجنة الدراسات العليا بالكلية وقف قيد أو تسجيل الطالب لفترة زمنية لا تزيد عن عامين دراسيين إذا تقدم بعذر مقبول يمنعه من مواصلة الدراسة ولا تحسب مدة الإيقاف من فترة التسجيل ويجوز لمجلس الكلية زيادة هذه المدة عند الضرورة.

مادة (٣٢):

يتم إلغاء القيد أوتسجيل الطالب في الحالات الآتية:-

١- في حالة رسوبه في المقررات التمهيدية لعدد مرات يحدده مجلس الكلية.

٢- عندعدم التزام الطالب وكتابة تقارير غير مرضيه من السادة المشرفين خلال عامين متتاليين

٣-إذالم يقدم الطالب نتائج بحثه في رسالة خلال المدة القانونية إلا إذا رأي المشرفون المد له وموافقة مجلس القسم ولجنة الدراسات العليا ومجلس الكلية.

٤- إذاتم رفض الرسالة من لجنة الحكم والمناقشة مرتين متتاليتين.

مادة (٣٣):

يَقوم طالب الماجستير أوطالب الدكتوراه بعمل حلقتين دراسيتين يحدد الموضوع فيهما مجلس القسم بناء علي توصية السادة المشرفون ، ويتم التقييم من خلال مجلس القسم ويمكن أعاده الحلقة بعد ستة أشهر إذا رأى مجلس القسم ذلككشرط لتشكيل لجنة الحكم على الرسالة.

مادة(٣٤):

يُقدم الطالب خمس عشرة نسخه من رسالة الماجستير أوالدكتوراه بعد المناقشة وإقرار صلاحيتها للحصولعلي الدرجة العلمية لتوزيعها علي لجنة الحكم ومكتبة الكلية والمكتبة المركزية بالجامعة ونسختين من الرسالة على أقراص مدمجة و يجوز طبع الرسالة علي نفقة الجامعة عند التوصية بذلك من لجنة الحكم.

Courses for the Diploma degree:

1) Diploma in biochemical analysis

1)Basic biochemistry (D101):

Biochemistry and medicine, cell (structure and function), bioenergetics and oxidative metabolism, enzymes, carbohydrate metabolism, lipid metabolism, proteins and amino acids metabolism, porphyrins and heme metabolism, nucleotides metabolism, hormones, nutrition, cancer, organogenesis and growth factor .

2)Clinical biochemistry (D102):

Metabolic abnormalities in carbohydrate metabolism, serum lipids and lipoproteins, protein in plasma and other body fluids, metabolic inter-relationship, nutrition, the kidney, hydrogen ion and blood gases homeostasis, sodium and water metabolism and their disorders, potassium metabolism and its disorders, calcium, phosphate and magnesium metabolism. The liver and biliary tract, enzymes in body fluids, iron and porphyrin metabolism, hormones, metabolic aspects of neoplasia, clinical biochemistry at the extremes of age, inherited metabolic diseases, therapeutic drug monitoring and free radicals.

3) Hematology (D103):

Hematopoiesis & anemia's (deficiency anemia, hemolytic anemia & aplastic anemia), leukemia's , coagulation& platelets, immunohematology.

4) Histology (D104):

Cytology, cytogenesis, molecular biology, histochemistry, immuno-histochemistry, epithelial tissue, connective tissue, cartilage & bone, blood, muscular tissue, nervous tissue, circulatory system, lymphatic system, integument. Digestive system, respiratory system, endocrine system, urinary system, male reproductive system, female reproductive system, eye, ear and CNS.

5) Instrumental analysis (D105):

Spectrophotometry, spectrofluorimetry , chromatography, atomic absorption, electrophoresis, radio-immunoassay (RIA) and electromagnetic resonance (NMR).

2) Diploma in pharmaceutical biotechnology

1) Basic and general microbiology (D201):

General introduction to microbiology, description of microorganisms, classification of microorganisms and their types, brief description of viruses, fungi, protozoa; bacteria: description, and classification, anatomy and physiology of bacterial cells, growth and cultivation of bacteria, microbial metabolism and microbial genetics.

2) Principles and practices of sterilization and disinfection (D202):

Methods of sterilization and sterilizers, microbial kill mechanisms and sterilization means, sterilization methods, instruments and operations. Disinfection and antisepsis and chemical agents used as disinfectant and antiseptics, factors affecting disinfection and antisepsis and their evaluation, applications of sterilization and sterile pharmaceutical products. Sterilization control and sterility testing, aseptic area and aseptic processing, sterility Assurance and Sterility Testing

3) Traditional biotechnology and applications in pharmacy (D203):

Introduction and historical review of biotechnology and industrial microbiology, microbial biotechnology and fermentation industry, microorganisms used in fermentation (industrial strains), raw material and culture media for fermentation, fomenters (design and construction material). Types of fermentation, instrumentation and process control,downstream processes. Product recovery, biotechnological products, Biomass (single cell protein), vaccines, enzymes, primary metabolites (sugars, alcohols, solvents, organic acids, amino acids). Secondary metabolites (antibiotics, vitamins, insecticides… etc), biotransformation products, bioinsecticides, biopolymers, biodegradation and bioremediation, bioleaching of metals and biosensors and bio-fuels.

4) Molecular pharmaceutical biotechnology (D204):

Introduction and historical review of biotechnology, basic molecular biology: nucleic acids (DNA & RNA) chemical structure, in vivo synthesis, gene expression: transcription, and translation. Biophysical and biochemical techniques for analysis of and identification of nucleic acids and proteins: electrophoresis (nucleic acids and proteins), blotting techniques (Western, Eastern and Northern blotting), immunoassays, ELISA, … etc.). Recombinant DNA technology, applications of recombinant DNA technology in pharmaceutical industry and medicine.

5)Research project:

The student will be assigned a relevant topic for making a research on it and shall deliver a seminar and submit a seminar report to the department.

3) Diploma in toxicology and forensic chemical analysis:

1) Quantitative and qualitative analysis of organic and inorganic poisoning in blood, urine and body tissues (D301):

Application of methods used in toxicology, principles of absorption, distribution, metabolism and excretion of toxic chemicals in mammalian systems, cellular targets and biological consequences of exposure to toxic agents, types and evaluation of toxicity. Teratologic and morphologic evaluation, mutagenic testing, neural and behavioral toxicology testing, hypersensitivity and immunology testing. Implementation of analytical methods, calculation and data analysis and safety procedures .

2) Instrumental analysis (D302):

Spectroscopy, spectrofluorometry, chromatography, atomic absorption, electrophoresis, radioimmunoassay (RIA) and nuclear magnetic resonance (NMR), chromatography and electrochemical methods of analysis

3)Separation and evaluation of toxic matters in body fluids and tissues (D303):

Methods of separation and identification of toxic matters including: heavy metals, venoms (snake, spiders & scorpions, animal bites), marine poisoning (vertebrates, invertebrates & fishes). Poisonous plants (poison lvy, toxic alkaloids, aflatoxin), mushrooms, food poisoning (botulinum toxins), insecticides and pesticides. Addictive drugs (cocaine, opium and other street drugs) and drugs used by athletes .

4) Clinical toxicology (D304):

General toxicology, systemic toxicology, neurotoxicity, hepatotxicity, nephrotoxicity and haemotoxicity. Corrosives, poisonous plants, metals and related compounds, hydrocarbons, pesticides, household products, animal and food poisoning, alcohol, toxic inhalants and toxic Syndromes.

5) Drug abuse (D305):

Sources, signs & symptoms, diagnosis, detection and treatment of: opioids, amphetamine, barbiturates, alcohols, nicotine, toxic inhalants, hallucinating drugs, street drugs and chloral hydrate.

4) Diploma in pharmaceutical industry

1) Pharmaceutical engineering (D401):

Introduction to unit operations and unit processes, materials of plant constructions, heat transfer, evaporation, drying, refrigeration, distillation, extraction, crystallization, filteration and centrifugation, mixing and agitation, emulsification and

homogenization, (size reduction, size separation & size enlargement) mass transfer, flow of fluids, pressure measuring devices, fluid moving devices, conveying, packaging technology, quality control, validation and unit processes.

2) Pharmaceutical technology and drug dosage forms (D402):

Dosage form design: tablets, capsules, sterile products (parentral products and ophthalmic products), oral dispersions (solutions, pharmaceutical suppositories, emulsions), suppositories, pharmaceutical aerosols, topical preparations, sustained release dosage forms and new drug delivery systems. Good manufacturing practice, biopharmaceutics and pharmacokinetics.

3) Pharmaceutical quality management (D403):

Basic requirements for pharmaceutical quality management, total quality management, quality costs, manufacturing quality management, quality improving through process control, statistical quality control and quality improve through operator motivation,.

4) Information systems (D404):

Introduction, information management, management information systems and communication.

5) Diploma in clinical Microbiology and immunology

1) Basic microbiology (D501):

General and applied microbiology (microbial taxonomy, microbial physiology, cultivation, growth and metabolism, microbial genetics, basic microbiological techniques, water microbiology, milk microbiology, food microbiology, environmental microbiology and bioremediation).

Medical and Diagnostic Microbiology (review of medical microbiology: medical bacteriology, medical virology, medical mycology, immunology, nosocomial infections and its control, epidemiology of infectious diseases, epidemiological and typing techniques).

Pharmaceutical microbiology (principles and practices of sterilization, antimicrobial agents and microbial Contamination of Pharmaceutical Products.

2) Control of microbes (D502):

Identify principles of sterilization and disinfection, antimicrobials and chemotherapy, hospital infection, antibiotic policies and mechanisms of acquired/intrinsic resistance to antimicrobial agents.

3) Immunology and sero-diagnosis (immune system and immune response) (D503):

A general overview; innate immunity, acquired immunity, antibodies and antibody responses, cell mediated immune responses and major histocompatibility complex…

4) Medical virology and mycology (D504):

General virology and classification of viruses, viral pathogenesis and laboratory diagnosis of viral diseases Viral vaccines and antiviral chemotherapy, diseases caused by DNA viruses (e.g. Herpes, Pox and Adenoviruses); diseases caused by RNA viruses (e.g. Myxo, Paramyxo, Toga, Reo and Picornaviruses), mycotic infections and mycoses.

5) Medical bacteriology (D505):

Host-parasite relationship and pathogenesis of bacterial diseases, normal microbial flora, diseases caused by gram-postitive cocci, gram-postitive bacilli, gram-negative cocci, gram-negative enteric bacteria, other grem-negative rods. Anaerobic bacteria, acid fast bacteria and actinomycetes, spirochaetes, mycoplasma, rickettsia, and chlamydia .

6) Parasitology (D506):

Protozoa (sarcodina, mastigophora, ciliophora, and sporozoa), metazoa, helminthes and arthropods.

7) Clinical diagnostic microbiology (D507):

The principles of modern methods used to investigate, diagnose and treat different diseases, immunological techniques, for example, PCR, ELISA, agarose gel electrophoresis and western blotting and interpret data from experiments using these techniques.

6) Diploma in hospital pharmacy

1) parenteral products (D601):

Routes of parenteral administration, design of parenteral products and methods of preparation, components of parenteral products and physicochemical factors affecting their design and performance, containers of parenteral products, labeling of parentral products, sterilization methods, clinical consideration in parenteral products design, quality assurance and control, intravenous admixtures, (intravenous fluids - packaging systems - administration sets - administration procedures - parenteral incompatibility) total parenteral nutrition and calculations involving parenteral admixture

2) Hospital pharmacy practice, administration and drug information (D602):

The speciality of the hospital pharmacy, goals for hospital pharmacies in hospitals, minimum standard for pharmacies in hospitals, (organization, policies, personnel,

facilities, responsibilities, pharmacy and therapeutic committee). Abilities required of hospital pharmacists, the hospital and its organization, the hospital formulary, drug distribution systems, floor stock drugs, dispensing to in-patients, dispensing to out-patients, dispensing during off hours, narcotics and their control, hospital manufacturing, prepackaging in the hospital. Dispensing of radiopharmaceuticals and cytotoxic drugs in the hospital pharmacy. Drug information services and drug bulletin, surgical dressings, .

3) Hospital microbiology and immunology (D603):

Microbiology of hospital environment, sterilization (sterilization of fluids and surgical tools, sterility assurance levels required for pharmaceuticals, types of containers and dosage forms, bags or periled syringes, details of the different types of sterilization procedures, asepsis and aseptic processing). Disinfection, nosocomial infections (infection control committee), active and passive immunization (concept and principles, procedures for preparation and validation of the products, administration of immunological products, doses and schedule). Rational use of antibiotics and antibiotic policy (antibiotic combination and antibiotic assay).

4) Biopharmaceutics and clinical pharmacy (D604):

Biopharmaceutics: the concept of biopharmaceutics, structure of gastro-intestinal tract, drug absorption from GIT, mechanisms of drug absorption, factors affecting drug absorption from GIT, drug distribution and elimination, in vitro dissolution testing, introduction to pharmacokinetics, drug kinetics following a single intravenous dose, drug kinetics following a single oral dose, metabolic and urinary excretion kinetics, multiple dosing and dosing regimens, age and diseased state. Pharmacokinetics consideration in heamodialysis, non liner pharmacokinetics. Clinical pharmacy: digestive system, cardiovascular system, respiratory system, dermatology, urinary system, nervous system, anaphylactic shock, obstetrics, ophthalmic, poisons and pediatrics.

7) Diploma in drug quality assurance

1) Quality control in pharmaceutical technology (D701):

GMP and Quality control: raw materials, buildings, equipment, personnel, master and patch formula record, packaging and laboratory control. Reaction kinetics and drug stability, complexation and bioavailability

2) Advanced instrumentals analysis (D702):

Spectroscopic methods: spectro1 UV/VISabsorption spectroscopy, Spectro2flame emission spectroscopy, atomic absorption spectroscopy, atomic emission, arc, spark and organ plasma, mass spectrometry, nuclear magnetic resonance spectroscopy, spectrofluorimetry, electro analytical methods.

Automated methods of analysis: an overview of automatic instruments and automation, flow injection analysis (FIA).

Chromatography: adsorption isotherm, adsorption chromatography, ion exchange chromatography, gel chromatography, separation techniques, displacement development analysis and thin layer chromatography, .

3) Stability of pharmaceuticals (D703):

Stability prediction by the pharmacist, stability calculations, interpretation of kinetic data, hydrolysis and other acyltransfers, oxidation, strategy and tactics of stability testing.

4) Good laboratory and manufacture practice (GLP & GMP) (D704):

Introduction: GMP, GAP, GLP, GVP & GCP, technology associated with abbreviation and definitions, GAP and quality control management-laboratory performance, self inspection, documentation, reporting and recording of analytical data, laboratory accreditation; collaborative work, data processing, information system. Microbiological quality control and pharmacological quality control.

5) Bioavailability of pharmaceuticals (D705):

Definition, relative and absolute bioavailability, assessment of first pass effect, methods of assessing bioavailability. Assessment of bioavailability from plasma data, assessment of bioavailability from urine data, assessment of bioavailability using acute pharmacologic effect, assessment of bioavailability from clinical response, bioequivalence studies. In vitro demonstration of bioavailability and criteria for establishing a bioavailability requirement.

8) Diploma in biological standardization of drugs

1) Screening and bioassay of drugs (D801):

Introduction, types and design of biological screening, types and design of bioassay. Methods of screening and/or bioassay of different pharmacological activities: parasympathomimetic, muscarinic blocking, sympathomimetic, antiadrenergic, ganglonic blocking and skeletal muscle relaxant activities. Local anesthetic activity, anti-gastric activity, anti-duodenal ulcer activity, activiy on central nervous system, anti-inflammatory activity, anti-bilharzias activity, anti-cancer activity, anti-histaminic activity, anti-serotonin activity and differential assay of mixtures of closely related agents. Screening and/or bioassay of endocrinology: anti-diabetic activity, anti-thyrotoxicosis, steroidal activity, anti-diuretic activity and infertility.

(2) Biostatistics (D802):

Introduction, descriptive statistics (measures of central location of data: mean, mode, median & midrange and measures of variability: The range, average deviation, the variance, standard deviation & standard error of the mean). Presentation of data (tabular presentation & graphic presentation of data). Tests of significance: fidiucial limits, Student's t-test (for paired and unpaired data), the Chi-square test, analysis of variance (ANOVA test). Regression analysis, correlation analysis and determination of the LD_{50}.

(3) Applied pharmacology and bioavailability (D803):

Applied pharmacology: introduction, pharmacodynamics and drug interactions, cardiovascular system, autonomic nervous system, central nervous system, respiratory system, gastro-intestinal tract, renal system and endocrinology.

Bioavailability: introduction to chromatographic techniques, methodology: chromatography separation system, basic principles and terminology, system and methods of validation, methods of development in HPLC, calculations and applications.

(4) Standardization of pharmaceutical products (D804):

Methods of extraction, qualitative determination of the active constituents by different biological methods, stability of pharmaceutical products and determination of biological potency relatively to reference standard.

9) Diploma in herbal and medicinal plants

1) Taxonomy of Medicinal Plants (D901):

Identification, nomenclature, classification: cryptogams (phylum thallophytic, phylum bryophyte, phylum pteridophyta). Phanerogams (Spermatophyta). Advanced Taxonomy (Modern Trends in plant taxonomy, chemotaxonomy, serotaxonomy, botanical library, herbarium, botanical gardens, floral formula and floral diagram).

2) Control of plant diseases (D902):

Plant Pathology (fungal pathogens, bacterial pathogens, virus pathogens, insects, nematodes, snails & rodents). Characterization and recent advances in detection of plant diseases. Control of fungus, bacteria and viruses. Suppress of plant parasitic nematodes and biological Control of plant diseases.

3) Biotechnology for plant production (D903):

Biotechnology: introduction, recombinant DNA and gene cloning (cloning and expression vector, chimaeras DNA, molecule and gene libraries, PCR and gene

amplification, basic and modified PCR applications and isolation, sequencing and synthesis of genes.

Plant biotechnology (tissue culture media and cellular and tissue differentiation, vascular tissue differentiation, cytodifferentiaion, callus growth patterns, organogenesis and plant regeneration, somatic embryogenesis, embryo culture, micro propagation, anther culture and production of haploid, production of secondary components, protoplast culture, methods of gene transfer in plants (target cells for transformation, gene transfer techniques), chloroplasts and mitochondrion engineering, molecular maps of plant genomes: (RFLP map in plants RAPDS and SSRS for mapping), gene cloning and DNA analysis in natural products production. Biotransformation (introduction, freely suspended plant cells, immobilized plant cells, methods of enzyme isolation and application e.g. production of secondary metabolites).

4) Phytochemistry (D904):

Introduction to pharmacognosy and advanced phytochemistry and formation of pharmacologically active compounds in plants.

5) Herbal drug development and standardization (D905):

General introduction (definition of herb, sources of herb, identification, authentication), method of drying (natural drying, principles of drying, artificial drying), processing (importance of processing, different methods of processing, packing, labeling). Standardization of raw materials, methods of preparation of extracts (principle of extraction, methods of extraction, cold or hot extraction, selection of solvents for extractions, purification of solvents and recovery of solvents). Standardization of extracts (physical, chemical and spectral analysis, quantification of active principles). Pilot scale production of extracts, comparative study of extracts in small and large-scale production in qualitative and quantitative methods, industrial methods of preparation of standardized extracts, pharmacological standardization of prepared extracts and toxicological standardization of prepared extract.

6)Phytotherapy and phytotherapeuticals (D906):

Phytotherapy, phytotherapeuticals, phytopharmacology, clinical therapy using phytotherapeuticals. Regulations and monographies of phytotherapeuticals:divisions of monographies, quality of phytotherapeuticals, drugs or foodstuffs, nutraceuticals and cosmeceuticals, regulations, legal matters, phytotherapeuticals in the pharmacy, Information to the patient, phytotherapeutic forms.

10- Diploma in clinical pharmacy

1) Clinical laboratory tests(D1001):

Introduction to common laboratory , electrolytes and minerals and the disorders of their imbalance, the heart (laboratory tests and diagnostic procedures), hematology (blood coagulation tests) , laboratory tests for acid base disorders , kidney function tests, hematological tests , laboratory tests for rheumatic diseases , laboratory tests for liver and gastroenterology -1 , laboratory tests for liver and gastroenterology -2 , laboratory tests for endocrine disorders , drug interference and clinical laboratory data.

2) Drug Interactions(D1002):

Definition of drugs interactions, incidence of drug interactions, seriousness of handling of drug interactions, Types of Drug interactions, drug- drug interactions, drug-food interactions, drug-patient status interactions, mechanisms of drug interactions, pharmacokinetic interactions, pharmaco-dynamic interactions, interactions due to disturbances in body fluids, pharmacovigilance that focuses on adverse drug reactions, including lack of efficacy, medication errors, such as overdose, and misuse and abuse of a drug as well as drug exposure during pregnancy and breast feeding. Classification of ADRs, the pre-disposing factors, elements of success of spontaneous ADRs reporting system, stimulation factors of reporting of ADRs, type of cards reports pre-clinical studies, phases of clinical trials.

3) Advanced Pharmacotherapy- 1 (D1003):

Introduction on gastrointestinal disorders, hepatitis , nausea and vomiting , pancreatitis , inflammatory bowel diseases , peptic ulcer ; introduction to central nervous system, epilepsy , Parkinson disease , Alzheimer's disease , schizophrenia , affective disorders , case studies on CNS disorders .

4) Advanced Pharmacotherapy- 2 (D1004):

Introduction, clinical pharmacy services and activities , hypertension 1 , hypertension 2 , heart failure , hyperlipidemia , acid – base disturbance , angina/ acute myocardial infarction , asthma 1 , asthma 2, COPD,Bone disorders, gout , osteoarthritis , osteoporosis , rheumatoid arthritis , osreomalacia , TB of bone and joints.

5) Advanced Pharmacotherapy- 3 (D1005):

Ophthalmology; eye infection , allergic eye disease , cataract, glaucoma and vision error. Oncology; classification of chemotherapeutics, principles and theories of the etiology of cancer, cancer prevention, breast cancer, lymphoma, prostate cancer.Geriatrics, pediatrics, pregnancy, lactation andbaby feeding.

6) Advanced Pharmacotherapy- 4 (D1006) :

Introduction, types of infections , acne vulgaris and eczema, alopecia and vetiligo, urticaria and psoriasis , common dermatological lesions by locations , quantification of renal functions , acute renal failure , chronic renal failure, nephrolithiasis , drug induced renal diseases , sinusitis and sore throat , otitis media and ear wax ,.

7) Nutrition and anemia (D1007):

Clinical nutrition, principle of healthy nutrition , components of energy expenditure CHO. Lipid, protein. Definition of anemia, causes and symptoms of all types of anemias , dietary source of iron, hemochromatosis, symptoms and management of iron over load, megaloblastic anemia causes and dietary management.

8) Cardiovascular evaluation (D1008):

History tarring, physical examination, heart sounds , jugular venous pressure, peripheral circulation and arterial , pulses , heart rate, prognostic and diagnostic testing , chest and radiography, electro cardiogram, exercise stress test , echocar diagram , nuclear cardiology , pharmacologic stress test , computed tomography , catheterization .

9) Clinical pharmacokinetics (TDM) (D1009) :

Pharmacokinetic models, compartmental distribution of drugs, protein binding, physiologic factors related to drug absorption, biopharmaceutical consideration in drug product design, bioavailability and bioequivalence. Modified release of drug products and targeted drug delivery systems, drug clearance and hepatic elimination of drugs, intravenous infusion, multiple dosage regimens, application of pharmacokinetics in clinical situations and dosage adjustment in renal disease, pharmacokineticsprinciples and equation, rate and orders of therapeutic drug monitoring (TDM) , nonlinearpharmacokineticsand two compartmental pharmacokinetics, closed systems and its biopharmaceutical applications , therapeutic drug monitoring of gentamycin, phenytoin, lithium , digoxin , theophylline -1 , theophylline -2 , methotrexate , vancomycin ..etc

10) Elective Course-1 (D1010):

11) Elective Course-2 (D1011):

Intended Elective Courses:

a) Applied pharmacology
b) Parenteral solutions
c) Advanced clinical biochemistry
d) Hospital Pharmacy
e) Biostatistics
f) Hospital Microbiology

12) Selected topics (D1012):

i. Metabolic syndrome and insulin resistance: Etiology, causes, role of life style of the person, types of the diseases involved, life threatening of the human being, management, causes of insulin resistance, pre-diabetes, complications of insulin resistance.
ii. Kidney: anatomy, physiology, glomerular disease,chronic renal failure,dialysis: principle drug handling by the kidney.

iii. Nasal obstruction and discharge: structure, nose function, how nose works, nose and epistaxis, determination of the degree of seriousness, wrong things we make.

vi. Over-the-counter medicine (OTC) is also known as OTC or nonprescription medicine. all these terms refer to medicine that you can buy without a prescription they are safe and effective when you follow the directions on the label and as directed by your health care professional.

11) Diploma in drug promotion and marketing

(١) أصول التسويق الحديث (D1101):

المفهوم الحديث للتسويق، طبيعة نشاط التسويق (الأهمية والأهداف)، المتغيرات البيئية والنظام التسويقي، العملية الإدارية في التسويق الحديث (تخطيط النشاط التسويقي - تنظيم النشاط التسويقي - رقابة النشاط التسويقي). عناصر المزيج التسويقي: تخطيط المنتجات – التسعير – الترويج). سلوك المستهلك وحماية المستهلكين.

(٢) السلوك التنظيمي (D1102):

أهم مقومات السلوك الإنساني: الإدراك.- الدوافع - الاتجاهات - التعليم. أهم عوامل تنمية السلوك الإنساني في المنظمات: (دراسة وتحليل الحالة المعنوية للأفراد - دراسة وتحليل العلاقات الإنسانية في المنظمة). الجوانب التنظيمية للسلوك التنظيمي: إدارة الاتصالات الإدارية - الإدارة الفعالة للجماعات -إدارة الصراع التنظيمي. الجوانب التنظيمية للسلوك التنظيمي (السلوك التفاوضي الفعال -الإدارة الفعالة للتغيير).

(٣) العلاقات العامه في المجال الدوائي (D1103):

أساليب وسائل الاتصالات الإدارية، مفهوم وأهمية العلاقات العامة، الأخلاقيات المهنية في مجال العلاقات العامة، تخطيط برامج العلاقات العامة، تنظيم برامج العلاقات العامة، رقابة برامج العلاقات العامة. الجوانب التطبيقية لبرامج الإعلام في المجال الدوائي: حماية المستهلك - مهارات الداعية والإقناع.

٤) Pharmacology (D1104):

Introduction, autonomic nervous system, cardiovascular system, central nervous system, gastrointestinal tract, respiratory system, eye diseases, kidney diseases, liver, endocrinology, haematopiotic agents and chemotherapy.

٥) مشروع بحثي تطبيقي في مجال التسويف الدوائي (D1105):

يكلف الدارس بإعداد مشروع بحث تطبيقي كمقترح لعمل خطة لحملة إعلانية لمنتج دوائي معين يوضح فيها الخطوات المنهجية العلمية اللازمة لإعداد وتنفيذ تلك الحملة.

12) Diploma in cosmetic products

1) Technology of cosmetics (D1201):

Skin preparations: skin creams, anti-perspiring and deodorants, depilatories, shaving preparation, foot preparation, insects repellents, sun screen – suntan and bleaches, skin lighter and bleaches, face pack and masks, colored makeup preparation, bath preparations and skin products for babies. Nails products: Manicure preparations. Hair products: shampoos, hair setting lotion, sprays and dressing, hair tonic, hair colourance& hair straightened. Dental products: dentifrices & mouth wash. Manufacture of cosmetics and packaging of cosmetics

2) Volatile oils (D1202):

Production and uses of volatile oils, composition of volatile oils, biogenesis, preparation of volatile oils, extraction of oils used in perfumery.

3)Structure, function and skin disorder (D1203):

Anatomy, physiology and biochemistry of skin, foundation of skin, common diseases, common disorders and abnormalities.

4) Quality control of cosmetics (D1204):

Evaluation of skin irritation, efficacy and anti-presirants, animal models for assessment of systemic effect from topically applied substance, current status of predictive animal models for drug photo allergy and their correlation with humans, human experimental contact dermatitis, assessment of topical photosensitivity in human, the contact urinary syndrome, auxiliary odor and deodorant testing, dandruff, antimicrobial, testing of sunscreens by in vitro method, adverse subjective responses, evaluation of acne product, quality control and emulsion analysis, clinical methods in evaluating dental products, tests for preservation and antioxidant.

Courses for the Master degree:

1)Advanced instrumental analysis and chromatography I (M101):

Introduction, instrumentation, fundamental laws, deviations and applications of ultraviolet and visible spectrophotometry, molecular fluorescence spectrophotometry, nephlometry and turbidimetry, atomic emission and absorption spectrophotometry, infra red spectrophotometry, nuclear magnetic resonance and mass spectroscopy. Separation techniques, high pressure liquid chromatography, gas chromatography, high pressure thin layer chromatography and electrochemical methods of analysis.

2)Instrumental analysis and chromatography II (M102):

Introduction, applications of ultraviolet and visible spectrophotometry, molecular fluorescence spectrophotometry, turbidimetry, principles of nuclear magnetic resonance and mass spectroscopy. Separation techniques, chromatography and electrochemical methods of analysis.

3)Physical pharmacy (M103):

Thermodynamics as applied to pharmaceutical systems, solubility and distribution phenomena, complexation, kinetics, interfacial phenomena, state of matter and phase equilibrium. Buffers and buffered isotonic systems, chemical stability of drugs, theories of dissolution.

4)Biopharmaceutics and Pharmacokinetics (M104):

Drug absorption, bioavailability and bioequivalence, in vitro and in vivo bioavailability correlations, drug distribution, drug elimination (drug metabolism, drug excretion). Intravenous infusion (one compartment model & two compartment model drugs), multiple dosage regimens, application of pharmacokinetics in clinical situation, dosage adjustment in renal disease, relationship between pharmacokinetic parameters and pharmacologic response.

5)Pharmaceutical technology (M105):

Principles of pharmaceutical processing, pharmaceutical dosage form design, conventional drug delivery systems: solutions, Suspensions, emulsions, peroral solids, capsules and tablets. Suppositories and other rectal, vaginal and uretheral preparations, Aerosols, inhalations and sterile fluids, parenteral medications and sterile fluids. Transdermal drug delivery systems, ointments, creams, lotions and other preparations, ophthalmic, nasal, otic and oral preparations applied topically. Novel Controlled release DDS: sustained release dosage forms, rational for controlled release drug delivery, oral controlled release delivery, liposome and niosomes as a drug delivery system, ocular drug delivery system, intravaginal and intrauterine controlled release drug delivery, implantable controlled release drug delivery systems,

drug targeting (recent advances in the science and the art of controlled release technology).

6)Physical chemistry (M106):

Kinetics: Introduction, rate of reactions, molecular and order of reactions, parallel reactions, consecutive reactions. Methods of determination the order of reactions, dependence of the rate on temperature, theories of reaction rates & chain reactions.

Catalysis: criteria of catalysis, homogeneous catalysis, enzyme catalysis and heterogeneous catalysis.

Photo chemistry: Types of chemical reactions, properties of electromagnetic radiations, laws of photochemical processes, quantum yield, photo processes and chain reactions.

Solutions: nature of electrolytes in solution, conductivity, Arry. Theory of dissolution, collegative properties and ionization of solutions.

7)Tissue Culture (M107):

Culture of plant cells, tissues and organs, aseptic techniques, nutritional components of tissue culture media, initiation of maintenance of callus, liquid media, cell suspension culture, organogenesis, somatic embryogenesis, culture of the shoot apex, anther and pollen cultures, production of secondary metabolites by cell culture, study of the factors that affect the production of the secondary metabolites, quantitation of tissue culture procedures.

8)Advanced Taxonomy (M108):

Modern trends in plant taxonomy, chemo taxonomy, secotaxonomy, botanical library, herberium, botanical gardens and floral formula and floral diagram.

9)Drug Design (M109):

Introduction, molecular biology and genetics in drug design, drug target interaction, drug discovery and development, drug design to improve pharmacodynamics, drug design to improve pharmacokinetics. Quantitative structure activity relationships(QASRs), computer assisted drug design, combinatorial chemistry, bioinformatics and drug discovery and cimetidine: a rational approach to drug design (a case study).

10) Molecular Biology (M110):

The Molecular biotechnology revolution: emergence of molecular biotechnology, molecular nature of gene and its function, methods in molecular biology (molecular cloning methods, molecular tools for studying genes and gene activity). Transcription, posttranscriptional events, translation, DNA replication, recombination and transposition, genomics, clinical application and molecular diagnostic and gene therapy.

11) Biostatistics (M111):

Introduction, descriptive statistics (measures of central location of data: mean, mode, median & midrange and measures of variability: The range, average deviation, the variance, standard deviation & standard error of the mean). Presentation of data (tabular presentation & graphic presentation of data). Tests of significance: fidicual limits, Student's t-test (for paired and unpaired data), the Chi-square test, analysis of variance (ANOVA test). Regression analysis, correlation analysis and determination of the LD_{50}.

12) Physiology (M112):

Introduction to human physiology, nerve and muscle, physiology of: the autonomic nervous system, cardiovascular system, central nervous system, gastrointestinal tract, respiratory system, eye , kidney , liver, endocrinology, haematopiotic agents.

13) Biotechnology for plant production (M113):

Biotechnology: introduction, recombinant DNA and gene cloning (cloning and expression vector, chimaeras DNA, molecule and gene libraries, PCR and gene amplification, basic and modified PCR applications and isolation, sequencing and synthesis of genes.Plant biotechnology (tissue culture media and cellular and tissue differentiation, vascular tissue differentiation, cytodifferentiaion, callus growth patterns, organogenesis and plant regeneration, somatic embryogenesis, embryo culture, micropropagation, anther culture and production of haploid, production of secondary components, protoplast culture, methods of gene transfer in plants (target cells for transformation, gene transfer techniques), chloroplasts and mitochondrion engineering, molecular maps of plant genomes: (RFLP map in plants RAPDS and SSRS for mapping), gene cloning and DNA analysis in natural products production. Biotransformation (introduction, freely suspended plant cells, immobilized plant cells, methods of enzyme isolation and application.