



توصيف مقررات كلية الصيدلة في جامعة الجزيرة الخاصة
Courses Description of Faculty of Pharmacy
Al-Jazeera University

تمت الموافقة عليها بالقرار الوزاري رقم /41/ و تاريخ 2013/ 6 /23

توصيف المقررات الدراسية لكلية الصيدلة في جامعة الجزيرة الخاصة

General and Inorganic Chemistry		الكيمياء العامة واللاعضوية
Ph51101	Prerequisite = None	CR = 3

تغطي هذه المادة مفاهيماً في الكيمياء العامة ومبادئها، الحسابات الكيميائية، التفاعلات الكيميائية في المحاليل المائية، الجدول الدوري والتركيب الإلكتروني للذرة، أنواع الترابط الكيميائي، الخواص الفيزيائية للمحاليل، سرعة التفاعلات الكيميائية، الاتزان في المحاليل الكيميائية، الكيمياء الكهربائية، الكيمياء الحرارية.

Biology - Zoology		البيولوجيا الحيوانية
Ph41102	Prerequisite = None	CR = 4

يتضمن هذا المقرر ما يلي: تعليم الطلاب المفاهيم الأساسية لوظيفة الخلايا الحيوية (النظام للخلايا الجزئية الحيوية – بنية الغشاء الخلوي – دورة تكاثر الخلايا الحيوية – تنظيم الجينات الخلوية وتطبيق دراسة استخلاص الجينات تقنياً).

Computer Skills		مهارات حاسوب
Ph73103	Prerequisite = None	CR = 3

يتضمن هذا المقرر تأهيل الطالب في معرفة المفاهيم الأساسية في تكنولوجيا المعلومات وتمكينه من معرفة: أنظمة الحاسب – وحدات المعالجة – الذواكر – أنواع البرامج – تعدد الرسائل – أخلاقيات الحاسوب. يغطي هذا المقرر أيضاً: مكونات الحاسوب ونظم التشغيل – التعامل مع سطح المكتب – البرمجيات المكتبية الأساسية – الإنترنت والبريد الإلكتروني. وبعد دراسة هذا المقرر: ينبغي على الطالب معرفة أغلب المكونات المادية للحاسب، الشبكة العنكبوتية، طريقة حماية البيانات.

Mathematics		الرياضيات
Ph85104	Prerequisite = None	CR = 2

يهدف هذا المقرر تعريف الطالب بأهم الأدوات الرياضية المستخدمة في مجالات الرياضيات واستعمال التكنولوجيا في الحساب لفهم النظريات الأساسية مثل الجذور واللوغاريتم فضلاً عن: مفهوم المصفوفة، العملية الجبرية، التكامل والتفاضل وخواصه، الاشتقاق والمتسلسلات العددية، الرسوم البيانية لحساب الطول والمساحة والحجم.

Arabic language skills		مهارات اللغة العربية
Ph71105	Prerequisite = None	CR = 2

يشتمل توصيف مقرر اللغة العربية على المواضيع الآتية: المحافظة على سلامة اللغة العربية وتمكين الطالب من حسن النطق اللغوي – تمكين الطالب من إيجاده الإنشاء والتعبير – تجاوز العثرات اللغوية والإملائية – تصحيح الأخطاء الشائعة في اللفظ اللغوي واستعمالاته تحدثاً وكتابة – استخدام المصادر والمراجع العربية (القاموس اللغوي – مراجع التعريب اللفظي)، ويتضمن المقرر ما يلي: الإعراب – البناء – الإلقاء – التدريب على الألفاظ وحسن النطق بها – المبتدأ والخبر – الأحرف المشبهة بالفعل – الأحرف الناقصة – العدد والتدريب عليه (كنياته، تعريفه بأل، كيفية تحويل الأعداد الرقمية إلى كتابية) – الرسالة وأنواعها – التحليل النقدي للنص الأدبي – علامات الترقيم.

English language skills 1		مهارات اللغة الإنكليزية 1
Ph72106	Prerequisite = None	CR = 2

يتضمن مقرر اللغة الإنكليزية (1) ما يأتي: يزود الطالب بالمصطلحات الطبية والصيدلانية ويساعد الطالب تعلم أصول (البادئة – اللاحقة) للمصطلح الصيدلاني والطبي والتأكيد على تعلمه بالشكل الصحيح بما في ذلك الرموز، المختصرات الصيدلانية التي تستعمل في مزاولة المهنة وتتضمن أمثلة يتدرب الطالب عليها.

Pharmaceutical Organic Chemistry 1		الكيمياء العضوية الصيدلانية 1
Ph52608	Prerequisite = Ph51101	CR = 4



تشمل دراسة مركبات الكربون وبنائها والتركيز على العلاقة بين البناء الكيماوي والخواص الكيميائية والتفاعلات وميكانيكيته مثل الجذور الحرة والإضافة في المركبات الاليفاتية والحلقية والأروماتية وبعض المجموعات الفعالة في هذه المركبات مثل الكحولات والألدهيدات والكيونونات.

Biology Botany		البيولوجيا النباتية
Ph62209	Prerequisite = None	CR = 3

تدرس هذه المادة تراكيب الخلايا ووظائفها وأغشيتها، التنفس الخلوي والتمثيل الضوئي، انقسام الخلايا، الوراثة المندلية، غير المندلية والجزئية، الممالك الحية ومميزات كل منها وتصنيفها، التركيب النسيجي للنبات والحيوان، أجهزة جسم الإنسان، مفاهيم عامة في البيئة.

Introduction to Pharmacy		مدخل إلى الصيدلة
Ph12210	Prerequisite = None	CR = 2

تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بأساسيات تشكيل وتحضير وتركيب مختلف الأشكال الصيدلانية المتوفرة في السوق مع إعطائه أمثلة توضيحية على كل شكل صيدلاني.

Physiology & Tissues Anatomy & Histology		علم التشريح والنسج
Ph82211	Prerequisite = Ph41102	CR = 4

تصف هذه المادة مقدمة التشريح البشري وقد صممت بشكل دقيق للطلبة بعد دراستهم علم البيولوجيا، ويتم التركيز على وصف للنسيج لكل عضو.

Physics		الفيزياء
Ph84112	Prerequisite = None	CR = 3

تتضمن هذه المادة الحركة في اتجاه واحد، قوانين نيوتن، الحركة الدائرية، الطاقة، القدرة، كمية التحرك، خصائص المرونة للمواد، الحرارة الديناميكية الحرارية، الخواص الحرارية للمادة، السوائل، المجال والجهد الكهربائي، الصوت، المرايا والعدسات، الإشعاع، تركيب المادة.

English Language Skills2		مهارات اللغة الإنكليزية 2
Ph72113	Prerequisite = Ph72106	CR = 2

يعد هذا المقرر تكملة للمقرر (English Language – skill 1) وقد أعد إعداد يمكن الطالب من اللغة الطبية والصيدلانية في معرفة قراءة المصطلحات اللغوية، ويزود الطالب بإمكانية أكبر في تعلم أقسام المصطلح الطبي الصيدلاني (البادئة – اللاحقة للمصطلح). مقرر مهارات اللغة الإنكليزية (2) يتضمن أيضا كيف يتمكن الطالب في تعامله مع المرضى ومع الزبائن ومع جميع من يحترف المهن الطبية، وكذلك قراءة اللغة ولفظها بإتقان – قراءة الوصفات الطبية.

Pharmaceutical Organic Chemistry 2		الكيمياء العضوية الصيدلانية 2
Ph52314	Prerequisite = Ph52608	CR = 4

هذه المادة مكملة للكيمياء العضوية الصيدلانية (1) وتشمل دراسة الخصائص الفيزيائية، التسمية، طرق التحضير، طرق التشخيص بالإضافة إلى تفاعلات المركبات العضوية الأتية: المركبات العطرية، الكحوليات، الايثانول، الاثيرات، السلفاميدات، الالدهيدات والكيونونات، الحموض الكربوكسيلية ومشتقاتها والأمينات.

Pharmaceutical Analytical Chemistry 1		الكيمياء التحليلية الصيدلانية 1
Ph31315	Prerequisite = Ph51101	CR = 3

تشمل هذه المادة مبادئ التحليل النوعي والكمي، طرق التعبير عن التراكيز، مبادئ التحليل الحجمي اتران الأحماض والقواعد في المحاليل المائية، معايرة الأحماض وتطبيقاتها ومعايرة الأحماض، وقواعد المحاليل غير المائية وتطبيقاتها.

Pharmacognosy 1		علم العقاقير 1
Ph63316	Prerequisite = Ph62209	CR = 3

يتضمن هذا المقرر:

- تزويد الطالب بمعلومات دقيقة عن دور النباتات الطبية في الصيدلة.
- التأكيد على أهمية الأعشاب الطبية في الرعاية الصحية.
- اعتمد مبدأ استعمال النباتات الطبية كمصدر آمن للدواء.
- دور دساتير الأدوية في تحديد مواصفات العقاقير الطبية.
- دراسة الزمر الكيميائية الطبيعية الفعالة (العقاقير والنباتات الطبية الحاوية عليها).
- جني النباتات الطبية وتجفيفها.
- المصادر الجغرافية للعقاقير، ضبط جودة العقاقير.
- تصنيف العقاقير.
- الهيدروكربونات والمواد الدسمة.
- الكربوهيدرات والعوامل المحلّمة – الصمغ واللعائبات.
- الفينولات والجليكوزيدات الفينولية. المواد العفصية، الجليكوزيدات الانتراكتونية – الفلافونويدات والجليكوزيدات الفلافونية – الجليكوزيدات النافتوكينونية – الزيوت الطيارة.

Physical Pharmacy		الكيمياء الفيزيائية الصيدلانية
Ph34317	Prerequisite=Ph51101-84112	CR = 3

تتضمن هذه المادة:

- فكرة أساسية عن تركيب المادة وأجزائها وعلاقة ذلك بالطاقة وتفاعلها معها.
- حالات المادة وتأثير قوى التجاذب الجزيئية على خواصها لاسيما الحالة الصلبة البلورية.
- دراسة تفصيلية عن الترموديناميك الكيميائي القانون الأول والقانون الثاني.
- المستحلبات والغرويدات، دراسة الجمل الغرويدية.
- فكرة تفصيلية عن معدل التفاعلات الكيميائية والعوامل المؤثرة عليه وعلاقتها بالترموديناميك الحراري وبنات الأدوية وتفككها.
- دراسة بعض الخواص الفيزيائية للمواد وطرق قياسها.

Pharmaceutics 1		الصيدلانيات 1
Ph12318	Prerequisite = Ph12210	CR = 3

يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بمختلف الأشكال الصيدلانية طرق تركيبها والهدف من استعمالها دراسة الخواص الفيزيائية الكيميائية للأشكال الصيدلانية وحركة هذه المواد. كما تهدف هذه المادة إلى تعريف الطلبة بأساسيات التشكيل وتحضير وتركيب مختلف الأشكال الصيدلانية المتوافرة في السوق مع إعطاء أمثلة توضيحية على كل شكل صيدلاني.

Elective University Requirement		متطلب جامعة اختياري
Ph70319	Prerequisite =None	CR = 2

مقرر جامعي يختاره الطالب من ضمن المقررات الجامعية الاختيارية في الخطة.

Pharmaceutical Analytical Chemistry 2		الكيمياء التحليلية الصيدلانية 2
Ph31420	Prerequisite = Ph313115	CR = 3

هذه المادة مكملة للكيمياء التحليلية الصيدلانية (1) وتشمل دراسة أنواع المعايرة المختلفة المتمثلة بتفاعلات الترسيب، التفاعلات الكهروكيميائية وكذلك تفاعلات المركبات المعقدة.

General biochemistry 1		الكيمياء الحيوية العامة 1
------------------------	--	---------------------------

Ph42421	Prerequisite = Ph52314	CR = 4
---------	------------------------	--------

تشمل المادة دراسة التركيب الكيميائي والخواص الكيميائية والفيزيائية للعناصر التي تدخل في تركيب الخلية: مثل الأحماض الأمينية والبروتينات، الأنزيمات، الكربوهيدرات، الليبيدات وتركيب غشاء الخلية والمستقبلات، والأحماض النووية والهندسة الوراثية، تصنيع البروتين.

Pharmacognosy 2		علم العقاقير 2
Ph62422	Prerequisite = Ph63316	CR = 3

يتضمن هذا المقرر:

- اعتماد مبدأ استعمال النباتات الطبية كمصدر آمن للدواء.
- دراسة الزمر الكيميائية الطبيعية الفعالة (العقاقير والنباتات الطبية الحاوية عليها).
- العقاقير الحاوية على التربينونيدات، الصابونينات، العقاقير المقوية للقلب والستيرويدات الأخرى.
- العقاقير الحاوية على أيزوبروبونويد أخرى.
- العقاقير الحاوية على غليكوزيدات سيانوجينية والمركبات الغليكوزيدية وجليكوزيدات متفرقة.
- العقاقير الحاوية على قلويدات - العقاقير المثبطة الأورام - العقاقير المهلوسة والسامة.

Parasitology & Mycology		علم الطفيليات والفطريات
Ph47423	Prerequisite=Ph41102-62209	CR = 3

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطلاب بمبادئ علمي الطفيليات والفطريات، انطلاقاً من التعرف على تطور الطفيليات وتكاثرها والتوزيع الجغرافي للطفيليات وأثره في انتشار الأمراض. كما يعرف الطالب على أنواع الفطور - بنية الفطور - تكاثرها، وفيزيولوجيا الفطور، واستقلاب الفطور، التشخيص المخبري للفطور:

- تطور الطفيليات:
- 1. التأثير المرضي للطفيليات - رد فعل الجسم المناعي تجاه الطفيلي.
- 2. التوزيع الجغرافي للطفيليات - الوبائيات - تشخيص الأمراض الطفيلية.
- 3. معالجة الأمراض الطفيلية، والوقاية منها - تصنيف الطفيليات، وتسميتها.
- الحيوانات الأولى، مفصليات الأرجل، الفطور، الديدان.

Physiology		الفيزيولوجيا
Ph82424	Prerequisite = Ph62211	CR = 3

تشمل هذه المادة مقدمة مع تعريف بعلم وظائف الأعضاء، حالة الثبات في جسم الإنسان، سوائل الجسم وتركيبها، فيزيولوجيا الخلية العصبية والعضلية، وظائف الجهاز العصبي، وظائف الجهاز البصري، السمع والتوازن، الشم، وظائف الدم، وظائف جهاز الدوران. كما تدرس هذه المادة أيضاً: وظائف الجهاز البولي، وظائف الجهاز الهضمي، درجة حرارة الجسم، فيزيولوجيا الغدد الصماء، فيزيولوجيا الجهاز التناسلي فيزيولوجيا الحمل، ودورة الجهاز البولي، الجهاز الهضمي، والغدد الصماء.

Pharmacy practice		الملازمة
Ph18425	Prerequisite = None	CR = 2

يقوم الطالب بالتدريب في الصيدليات الخاصة، والصيدليات العامة وفي صيدليات النقابة والمشافي الحكومية والخاصة لمدة 500 ساعة موزعة على ثلاث فترات، ويتم التدريب أثناء العطل الصيفية حسب برنامج تضعه الكلية.

General Biochemistry 2		الكيمياء الحيوية العامة 2
Ph42526	Prerequisite = Ph42421	CR = 4

تركز هذه المادة على التفاعلات الحيوية في الخلية الحية (الطاقة الحيوية) أيض الكربوهيدرات، أيض الدهون، والأحماض الأمينية، والأحماض النووية.

Applied Pharmacognosy		علم العقاقير التطبيقي
Ph63527	Prerequisite = Ph62422	CR = 3

يتضمن هذا المقرر تزويد الطالب بما يأتي: الأعشاب الطبية – الأدوية المثلية، والنباتات التي تحتوي على: أدوية منبهات الجهاز العصبي المركزي – أدوية لمعالجة الأوعية القلبية – أدوية خافضات الضغط – أدوية الجهاز التنفسي، والهضم، القرحة المعدية – أدوية الجهاز البولي – الأدوية الجلدية.

Pharmacology 1	علم الأدوية 1
Ph22528	Prerequisite = Ph824211 CR = 2

تتناقش هذه المادة المبادئ العامة للأدوية التي تشمل وصف آلية عمل الأدوية، حركتها، أيضا، طرحها، وطرق إعطاء الدواء، وكيفية فحص الدواء في الإنسان، وكذلك تشمل هذه المادة الأدوية المؤثرة على الجهاز الوريدي. وتشمل المادة أيضا دراسة للأدوية المؤثرة على الجهاز الهضمي، والتنفسي والبولي، والغدد الصماء، والهرمونات والجهاز التناسلي.

Bacteriology and Virology	علم الجراثيم والفيروسات
Ph44529	Prerequisite = Ph47423 CR = 4

يهدف هذا المقرر إلى:

- تزويد الطالب بالمفاهيم، والمعارف التقليدية، والمستجدة في علم الأحياء الدقيقة.
- إكساب الطالب الخبرات والمهارات العملية التي تمكنه من ممارسة مهنته بالشكل الأمثل في مجال الأحياء الدقيقة لا سيما النواحي المتعلقة بالبحث العلمي.
- تعميق الفهم الموضوعي لدى الطالب للمعضلات الحالية المتعلقة بالأحياء الدقيقة، وتمكينه من استيعابها بالشكل الأمثل – تصنيف الجراثيم، وتنميتها، بنية الخلية الجرثومية، الوراثة الجرثومية، الفيزيولوجيا الجرثومية (النمو، الزرع)، المناعيات الجرثومية، الصادات الحيوية، التشخيص المخبري للأخماج الجرثومية، المجموعات الجرثومية المختلفة بما تتضمنه من إيجابيات الغرام وسلبيات الغرام، العصيات والمكورات، الهوائيات واللاهوائيات، المتفطرات، الملتنويات، الميكوبلاسما، الريكتسيا، والكلاميديا، الفيروسات الطبية (الخصائص العامة – تصنيف، البنية الفيروسية، الأمراض، مضادات الفيروسات والوقاية من الأخماج الفيروسية).

Pharmaceutics 2	الصيدلانيات 2
Ph12530	Prerequisite = Ph12318 CR = 3

يتم في هذا المقرر المتقدم لطلبة السنة الثالثة في كلية الصيدلة دراسة تراكيب وصناعة واستعمال عدد من الأشكال الدوائية في العلوم الصيدلانية ومنها المحاليل المستخدمة في البخاخات، الأدوية التي تستعمل عن طريق سطح الجلد، القطرات العينية، الحقن بأنواعها، وأخيراً حركة المحاليل، وانتشارها في الجسم.

Communication Skills	مهارات التواصل الصيدلاني
Ph19531	Prerequisite = Ph72113 CR = 2

يتضمن هذا المقرر:

- طرق التعليم والتدريب – الآليات المطبقة خلال تدريس هذا المقرر المحاضرات العلمية: عروض الوسائط المتعددة أو التفاعلية، عروض تقديمية من قبل الطلاب، تجارب: (عملية، ميدانية)، العمل الجماعي، إعداد بحوث (بسيطة، أو معقدة).
- زيارة ميدانية: مشاريع، مواقع إنشاء، مكاتب مهنية. بالإضافة إلى حلقات نقاش.

Pharmaceutical Chemistry 1	الكيمياء الصيدلانية 1
Ph53632	Prerequisite = Ph452314-Ph22528 CR = 4

يركز هذا المقرر على الزمر الدوائية الآتية:

- مضادات الإنتان (المطهرات والمعقمات، مضادات الجراثيم، مضادات الفطور، مضادات الفيروسات).
- المخدرات الموضوعية.
- الأدوية القلبية، والوعائية (خافضات الضغط، موسعات الأوعية، مضادات لانظميات القلب، مضادات التخثر، أدوية الذبحة الصدرية، المدرات، خافضات شحوم الدم).
- مضادات الهيستامين.
- الفيتامينات.

تتم دراسة علاقة البنية الكيميائية بالتأثير، آلية التأثير، الخواص الفيزيائية، والكيميائية الاصطناع، والكشف وطرق المعايرة لكل زمرة من الزمر الدوائية المذكورة.

Pharmacology 2		علم الأدوية 2
Ph62633	Prerequisite = Ph822528	CR = 4

- تعد هذه المادة مكملة لعلم الأدوية (1)، وتدرس فعالية الدواء في المواضيع الآتية:
- آلية علاج أمراض القلب والأوعية الدموية وضغط الدم والتعرف على المجموعات الدوائية المستخدمة.
 - الأدوية الكيماوية في علاج السرطان.
 - المضادات الحيوية المستخرجة من النباتات.
 - الأدوية الهرمونية، والأدوية المساعدة في علاج السرطان.
 - مضادات الأيض، فضلاً عن مقدمة في علم الدواء المناعي.

Pathology		علم الأمراض
Ph73634	Prerequisite = Ph82424	CR = 2

تهدف هذه المادة إلى دراسة التغيرات النسيجية الأساسية في كافة أعضاء الجسم عند إصابتها بالمرض، فضلاً عن التغيرات النسيجية التي تطرأ عليها.

Toxicology		علم السموم
Ph23635	Prerequisite = Ph231420-Ph62633	CR = 4

تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بمختلف المواد الكيماوية ومصادرها، طرق التسمم، آلية تأثيرها في الجسم، كما تهدف إلى إعطاء معلومات عن طرق العلاج الناتج عن التسمم بتلك المواد.

Pharmaceutical Technology		التكنولوجيا الصيدلانية
Ph13636	Prerequisite = Ph12530	CR = 4

تهدف هذه المادة إلى دراسة العمليات الأساسية، والتركيز على الناحية النظرية، والتطبيقية لطرق الخلط، والطحن، وتشكيل الحبيبات، والتخفيف، وتحضير المضغوطات من المساحيق الصلبة، وتمييز أنظمة الدقائق لمختلف الطرق، وتقييمها من حيث الكثافة المسامية، تحليل حجم الدقائق، وقياس مساحتها السطحية كذلك الدراسات الفيزيائية التي تتعلق بالمعلومات المطلوبة التي تسبق التركيب للأدوية، والمستحضرات، ودراسة انتقال الحرارة.

Molecular biology		البيولوجيا الجزيئية
Ph47737	Prerequisite = Ph42526-Ph44529	CR = 3

تتضمن هذه المادة:

- بنية الـ DNA
- بنية الـ RNA صنع البروتين.
- الطفرات وأنواعها وطرق كشفها.
- الوراثة الخلوية السريرية (الصبغيات والشواذ الصبغي وطرق كشفه).
- المعالجة الجينية والتشخيص ما قبل الولادة.
- جملة المستضد البشري للكريات البيض.
- نظرة عامة حول استنساخ قطعة DNA حاوية على المورثة المرغوبة.
- أنواع، وسائط الاستنساخ Cloning Vectors
- تحليل، قطعة الـ DNA المستنسخة واستعمالاتها، وتطبيقات الاستنساخ مثلاً في معالجة الأمراض الوراثية.
- تحضير مكتبة المورثات وغربلتها.
- شرح عن الفيروسات المسرطنة، ومورثات السرطنة.
- الجينوم الوظيفي، والتقنيات الحديثة وتقنية الخلايا الجذعية.
- مفهوم المعلومات الحيوية Bioinformatics

Clinical Biochemistry		كيمياء حيوية سريرية
Ph43738	Prerequisite = Ph42526	CR = 4

يدرس الطالب الأسس العامة في الفحوص المخبرية، وكيفية التعامل مع النتائج، ودراسة الحالات المرضية.

Pharmaceutical Chemistry 2	الكيمياء الصيدلانية 2
Ph53739	Prerequisite=Ph53632-Ph62633 CR = 4

يركز المقرر على الزمر الدوائية الآتية:

- المضادات الحيوية (البنسلينات، السيفالوسبورينات، الماكروليدات، الأمينوغليكوزيدات، التتراسيكلينات...)
- مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية.
- أدوية الجهاز العصبي المركزي.
- خافضات سكر الدم.
- مسكنات الألم.
- الأدوية الأدرينرجية والكولينرجية.
- الهرمونات الستيروئيدية.

تتم دراسة علاقة البنية الكيميائية بالتأثير، آلية التأثير، الخواص الفيزيائية، والكيميائية، الاصطناع والكشف، وطرق المعايرة لكل زمرة من الزمر الدوائية المذكورة.

Industrial Pharmacy 1	الصيدلة الصناعية 1
Ph14740	Prerequisite=ph13636 CR = 3

تتضمن هذه المادة:

- العمليات الصناعية.
- عمليات ما قبل التصنيع: معالجة الهواء – الغرف العقيمة معالجة المياه – أنواع المياه – العمليات الصيدلانية، والفيزيوكيميائية – العمليات الحرارية: التسخين، التبريد، والتكثيف، التبخير، التقطير، التجفيف، التعقيم.
- استعمال مذوبات مشاركة – استعمال مواد فعالة سطحياً – تشكيل معقدات انضمامية (مشتقات السيكلوديسترين) – تشكيل أملاح منحلة.
- عمليات التغليف – أجهزة التغليف – عملية التغليف الصناعية.
- دراسة العوامل المؤثرة في صياغة الأشكال الصيدلانية.
- الخواص الفيزيوكيميائية.

Biostatistics	الإحصاء حيوي
Ph49741	Prerequisite=ph85104 CR = 2

تشمل المادة استخدام الأسس العامة لمبادئ الإحصاء، مبادئ عامة للإحصاء الحيوي، واستعمال الطرق الإحصائية في الصيدلة، وتشمل اختبار العينات، وتصميم التجارب الإحصائية، واستعمال طرق متعددة في التحليل الإحصائي.

Pharmaceutical Radio Active	نظائر مشعة صيدلانية
Ph57742	Prerequisite=ph84112 CR = 2

يتضمن هذا المقرر:

- المبادئ الأساسية في فيزياء النظائر المشعة.
- النظائر المشعة المصدر للبويزترونات – الوقاية الإشعاعية – مولدات النظائر المشعة.
- النواحي العملية، والفيزيوكيميائية لتحضير المركبات الصيدلانية المشعة الموسومة بالتكنيشيوم.
- الآليات الأساسية للوسم المشع – فحوص ضبط الجودة للمحضرات الصيدلانية المشعة.
- الصيدلة الإشعاعية، التطبيقات التشخيصية، التطبيقات العلاجية.
- المقاييس المناعية الإشعاعية المترية.
- تصميم مخابر الصيدلة الإشعاعية في المشافي.
- دور أخصائي الصيدلة الإشعاعية كعضو في فريق الطب النووي.

Pharmaceutical Instrumental Application	التحليل الآلي الصيدلي وتطبيقاته
Ph32843	Prerequisite=ph53739- ph31420 CR = 3

تقسم هذه المادة إلى جزئين:

الجزء الأول يتمثل بالطرق الحديثة في تنقية المركبات الصيدلانية، وطرق فصلها باستخدام الأنواع المختلفة من الكروماتوغرافيا مع التركيز على GC و HPLC
بينما يعالج الجزء الثاني الطرق الطيفية المختلفة في تشخيص المواد الصيدلانية، وتحديد تركيزها مع التركيز على مطياف الكتلة، مطياف الأشعة تحت الحمراء، مطياف الضوء المرئي وفوق البنفسجي فضلاً إلى مطياف الرنين النووي المغناطيسي.

Hematology & immunology		علم الدمويات والمناعيات
Ph45844	Prerequisite=ph31420-ph42526	CR = 3

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب:

- بمبادئ علمي الدمويات والمناعيات، انطلاقاً من التعرف على القواعد العامة لعلم المناعة، وعمل الجهاز المناعي، على تكون الخلايا الدموية، وتغيراتها المرضية والسرطانية، على تخثر الدم وأمراضه، وعلى قواعد المناعيات الدموية ونقل الدم.
- مبادئ عامة لعلم الدمويات والمناعيات – عمل الكريات الحمر فقر الدم – التغيرات المرضية.
- ابيضاض الدم – ابيضاض الدم الحاد – ابيضاض الدم المزمن، اضطرابات تكاثر أرومات الدم في نقي العظام، أمراض الصفائح، وإرقاء الدم.
- أمراض الدم النازفة، المناعيات الدموية، ونقل الدم.
- الجهاز المناعي والتعرف على المستضدات، الجواب المناعي الخلطي والجواب الخلوي.
- آلية الصدمة التأقية والحساسية، واختبارات عمل الجهاز المناعي.
- المناعة الذاتية، نقص المناعة، وزرع نقي العظام.

Synthesis of Medicaments		اصطناع دوائي
Ph54845	Prerequisite=ph62633-ph=53739	CR = 2

تضمن هذه المادة تمكين الطالب من وضع استراتيجية تصنيع عدد من الأدوية بطرق كيميائية حسب زمرها الدوائية. وتشمل هذه المادة معرف التصنيع لبعض الأدوية من مصادرها الأولية (الكيل أمينات – السفاميدات – الحموض الأمينية – المضادات الحيوية – الستيروئيدات – الهرمونات – الكورتيزون).

History of pharmacy ,Ethics & Legislation		تاريخ الصيدلة وأدائها وتشريعاتها
Ph64846	Prerequisite=ph12210	CR = 2

يتألف مقرر تاريخ وتشريع الصيدلة من ثلاثة أقسام:

- 1 – مقدمة عن نشوء الطب ومحاولات الإنسان مداوة نفسه عبر العصور.
 - الطب في بلاد الرافدين، الصين، الهند، بلاد فارس، اليونان، الرومان، بيزنطة.
 - الطب في الجاهلية وفي عهد النهضة.
 - الموسوعات العربية، اليمارستانات، المدراس الطبية العربية، حركة الترجمة، الطب الأندلسي.
- 2 – القوانين والمراسيم الناظمة لمهنة الصيدلة.
- 3 – أخلاقيات مهنة الصيدلة.

Environmental Pollution & Hygiene		تلوث البيئة والصحة العامة
Ph76847	Prerequisite=ph23635	CR = 2

يتضمن هذا المقرر:

- مقدمة عامة في البيئة والتلوث البيئي.
- تأثير التلوث على الصحة العامة – تلوث الكيميائي (التلوث الإشعاعي) التلوث الفيزيائي.
- مزار النفايات البلاستيكية، مزار التدخين، مزار الهواء المنبعث من السيارات.
- تقدير وتقييم حدود الخطر عند التعرض للتلوث بشكل عام.

Industrial Pharmacy2		صيدلة صناعية 2
Ph14848	Prerequisite=ph14740	CR = 3

يتضمن هذا المقرر :

- تعليم الطالب و تدريبه على ممارسة قواعد التصنيع الجيد في الأقسام الإنتاجية في المنشآت الصناعية الدوائية وعلى العمليات الصناعية ما قبل التصنيع و معالجة الهواء والمياه و الأعمال الصناعية الأولية من تجزئة وفصل الأجسام الصلبة عن بعضها البعض والغرف العقيمة وشروط إنتاج جميع المستحضرات الصيدلانية و دراسة العمليات الصيدلانية المختلفة الفيزيائية والصيدلانية التي تدخل في الحصول على منتج جيد، و دراسة العوامل المؤثرة في صياغة الأشكال الصيدلانية.
- الأقسام المختلفة للمنشآت الصناعية – قسم الأبحاث – الأقسام الإنتاجية – أقسام المراقبة – أقسام الحجر والتخزين و الأقسام الإدارية – الأقسام الملحقة.

Social Pharmacy&OTC		صيدلة المجتمع وأدوية دون وصفة
Ph16849	Prerequisite=ph53739-ph=62633	CR = 2

يتضمن هذا المقرر النقاط الآتية :

- دور الصيدليات التعاونية في خدمة المجتمع (الصيدلية المركزية التابعة لنقابة الصيادلة)
- الصيدلية التابعة لنقابة المعلمين، مفهوم العناية الصحية والصيدلانية.
- مهام الصيدليات في صرف الأدوية دون وصفة في معالجة الأمراض البسيطة.
- دور الصيدليات في إرشاد المريض وإعطائه التعليمات اللازمة عند تناول الأدوية.
- دور الصيدلاني وتفاعله مع المرضى

Scientific Research Principles		مبادئ البحث العلمي
Ph77850	Prerequisite=PH49741	CR = 2

تدرب هذه المادة الطلاب على طرائق البحث العلمي وذلك من خلال :وضع خطة بحث وتطويره بحيث يكون البحث مؤهل للتطبيق العملي. الخطة تتكون من عنوان البحث والذي وضع من اجله هدف البحث، وصف العناصر الذي يتكون منها البحث، الطرائق المتبعة في البحث، وخطة البحث هي الجزء الأساسي للبحث، وعلى الطالب أن يتعلم تبويب البحث وكيف يتم تقسيمه إلى فصول، وتقسيم الفصول إلى عناوين.

Quality control of medicaments		مراقبة الأدوية
Ph55951	Prerequisite=Ph53739-ph=32843	CR= 4

يهدف هذا المقرر إلى:

- تعريف الطالب بمبادئ مراقبة الجودة.
- تكوين فكرة واضحة عن أهمية جودة وضرورة مراقبتها كونها متعلقة مباشرة بحياة متناولي الدواء.
- كيفية التأكد من مطابقة الأدوية للمواصفات.
- التعرف على طرائق الفصل والتحليل، ودراسة الثبات، والتوافر الحيوي.
- كيفية إجراء أهم الاختبارات الكيميائية والفيزيائية والميكروبيولوجية والحيوية التي تتم على الأدوية.
- مفهوم الجودة الصيدلانية:

- الممارسات التصنيعية والمخبرية الجيدة، ضمان الجودة.
- طرق الإعتيان.
- اختبارات مظاهر الجودة الكيميائية و الفيزيوكيميائية للمواد و المنتجات الدوائية
- طرائق الفصل
- اختبارات الثبات
- اختبارات التوافر و التكافؤ الحيوي

Clinical Pharmacy &Hospital Pharmcy		الصيدلة السريرية وصيدلة المشافي
Ph15952	Prerequisite=ph62633-ph13636	CR = 3

يركز هذا المقرر على مهام الصيدلي السريري في صيدلية المستشفى، والتي تشمل اختيار الأدوية الصالحة للاستعمال، طريقة تخزينها، صرف الأدوية، وتوزيعها لعلاج المرضى و عمل احصائيات سنوية لاستهلاك الأدوية.

Bromatology	الكيمياء الغذائية
Ph33953	Prerequisite=ph42526-ph32843 CR = 3

ويهدف المقرر إلى:

- تعريف الطلبة بمكونات الغذاء والقيمة الغذائية له.
- تعريف الطلبة بمبادئ مراقبة الأغذية وكيفية تسخير الأجهزة المدروسة في مقرر التحليل الآلي في خدمة المراقبة الغذائية.
- تعليم الطلبة المهارات المخبرية التي تمكنهم من إجراء مراقبة بعض الأغذية.
- تعريف الطلاب بالمضافات الغذائية، وبمواصفات بعض الأغذية الخاصة.
- دراسة تفصيلية لمكونات الغذاء: الماء، الكاربوهيدرات، البروتينات، المواد الدسمة.
- **المضافات الغذائية:** المحليات، المواد الحافظة، مضادات التأكسد، الملونات، معدلات الطعم (المنكهات)، الفيتامينات.
- **دراسة بعض الأغذية الخاصة:** الحليب ومنتجاته، البيض، اللحوم، واللحوم المعلبة، الخضار، الحبوب.

Biopharmacy & Kinetics	الصيدلية الحيوية والحرائك الدوائية
Ph111954	Prerequisite=ph13636 CR=3

تهدف المادة إلى تعريف الطالب على الخواص الكيميائية والفيزيائية للدواء، والمستحضر الصيدلاني الحاوي عليه، ومفعول ذلك المستحضر بعد تناوله حيث تأثير هذه الخواص وخواص المواد المضافة للمستحضر وطريقة تحضيره، وعلى سرعة العمليات الحيوية في الجسم، وعلى التداخلات بين هذه المواد من جهة و بين الدواء من جهة أخرى، كما وتهدف المادة إلى دراسة علاقة تركيز الدواء في الجسم، و العمليات الحيوية مستخدماً بذلك مبادئ و معادلات حركية الدواء معادلاتها.

Drug design	تصميم الدواء
Ph56955	Prerequisite=ph13636 CR=3

تطوير أدوية جديدة قياساً على مركبات قياسية مصممة على أساس العلاقة بين فعالية الدواء و تركيبه الكيميائي، و دراسة كيفية عمل الدواء و مدى ارتباط الدواء بالمستقبلات البيولوجية الخاصة بها.

Graduation Project	مشروع التخرج
Ph70956	Prerequisite=CR132 CR=2

مواضيع صيدلانية مختلفة معمقة يدرسها الطالب مع عضو هيئة تدريس في أحد المجالات الصيدلانية.

Molecular Pharmacology	علم الأدوية الجزيئي
Ph251057	Prerequisite=ph62633 CR=2

يهدف المقرر إلى تقويم الطرائق العلمية وتحليل المقالات العلمية باستخدام الأسس المتعلمة من علم الأحياء الجزيئي، فضلاً عن علم تأثير الأدوية الهادف إلى المعالجة بالأجهزة الحيوية.

Microbial Pharmacy	الصيدلية الجرثومية
Ph1101058	Prerequisite=ph44529 CR=3

تتضمن هذه المادة دراسة:

- التأثير الاقتصادي من تلف الجراثيم للمواد.
- المعقمات و المطهرات الكيميائية و مضادات العفونة.
- تصنيف المواد الحافظة، و إضافتها للمنتجات المحتمل أن تكون غير عقيمة.
- فساد المنتجات الدوائية و الغذائية.
- طرق التعقيم و الإجراءات المتبعة لضمانة هذه الطرق و جدواها.
- فحص العقمة.
- مراقبة الجودة.
- صناعة المضادات الحيوية.

Pharmaceutical Management & Distributing		إدارة وتسويق صيدلاني
Ph1121059	Prerequisite=ph16849	CR=2

تتضمن هذه المادة تعريف الطالب بأصول إدارة المشاريع الصيدلانية و تسويق الأدوية التي من شأنها أن تؤهل الخريج للعمل في مجال الإدارة و التسويق الصيدلاني.

Biotechnology		تقانة حيوية
Ph461060	Prerequisite=ph43738	CR=3

يتضمن هذا المقرر:

- إجراء الاستنساخ Cloning بالاعتماد على تقنية التفاعل التسلسلي للبلميراز، تحضير وسائط التحوير الوراثي، إجراء تفاعل الـ PCR لمكاثرة مورثة مرغوبة مثل مورثة السلسلة (أ) من هرمون الأنسولين باستخدام بادئات خاصة، ثم تحضير هلامة Agarose Gel للرحلان الكهربائي Electrophoresis.
- فهم الخواص الكيميائية الفيزيائية للجزيئات البروتينية و التي تلعب دورا أساسيا في تصنيع الأشكال الصيدلانية لهذه البروتينات بنجاح.
- طرق تحضير جسيمات بروتينية protein particles و التي تمثل المادة الأولية لتحضير أي شكل صيدلاني للبروتينات و فضلا عن كونها تحدد جودة المنتج النهائي.
- احتياطات التقنية الواجب الأخذ بها عند تحضير أشكال صيدلانية تحتوي بروتينات.
- التحليل الحراري thermal analysis لمنتجات التقانة الحيوية.
- التحليل الاهتزازي vibrational analysis لمنتجات التقانة الحيوية.
- دراسات المثبتات المسرعة لمنتجات التقانة الحيوية biotechnology product

First Aid		إسعاف أولي
Ph741061	Prerequisite=Ph 73634	CR=2

يتضمن هذا المقرر :

- تغطية المهارات العملية للإسعافات العامة.
- إعطاء الطالب المعرفة المؤكدة من هدف الاسعاف في حالة الطوارئ.
- مهمات رجال الاسعاف و الفرق الطبية التابعة لها.
- طرائق الاسعاف المتعلقة بالإنعاش والاجراءات المتبعة في اسعاف الأوعية القلبية -الرئوية - الجروح -الكسور -التسمم -النزيف -الحساسية ،... الخ.

Applied forensic Toxicology		علم السموم التطبيقية و الشرعية
Ph241062	Prerequisite=ph23635	CR=3

تتضمن هذه المادة تعريف السموم الشرعية و علاقتها بالعلوم الأخرى ،التحاليل السمية المتبعة، معرفة جمع العينات (شعر-بول-دم-براز-الخ...)، المقادير السمية لبعض المواد (معادن-فلونيدات...)، المبيدات.

Elective Faculty Requirement Course		متطلب كلية اختياري
Ph701063	Prerequisite=None	CR=2

يختاره الطالب من ضمن المتطلبات الاختيارية للكلية.

Nutrition &Diets		التغذية و الحميات
Ph731063	Prerequisite=ph33953	CR=2

- يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بأهمية التغذية العامة في مرحلة الطفولة المبكرة خاصة و يشمل :
- التغذية (تعريفها-عناصرها-أهميتها -أنواعها -دورها-الفيتامينات -أنواعها -أهميتها -أعراض نقصها)
 - العناصر المعدنية أهميتها، أهم أنواعها، أعراض نقصها الهرم الغذائي، و تخطيط الوجبات.
 - تلوث الغذاء بالميكروبات و الفيروسات التلوث الكيميائي و الاشعاعي للغذاء غذاء الأم الحامل و الأم المرضع.

- مشاكل التغذية (فقدان الشهية - النحافة - الإفراط في الأكل - السمنة - أمراض يسببها الغذاء - الأبحاث الحديثة عن دور الغذاء في الوقاية والعلاج من بعض الأمراض).

Water treatment		معالجة المياه
Ph73103	Prerequisite=ph31420	CR=2

يتضمن هذا المقرر :

- أنظمة المعالجة المتبعة في معالجة المياه لتعطي الطالب معلومات تمكنه من تطبيق هذه المعلومات عملياً - أنظمة المعالجة الميكانيكية، المعالجة الفيزيائية - الترسيب - التعويم (flotation)، التجميع (coalescence).
- المعالجة الكيميائية - المعالجة الكيميائية الأولية - المواد المستخدمة في المعالجة - الترسيب الكيميائي - المعالجة الفيزيوكيميائية، التطهير - عملية التطهير تتم بإحدى الطرق الآتية : باستخدام العوامل الفيزيائية - باستخدام الأشعة - المعالجة البيولوجية - التطهير باستخدام العوامل الكيميائية - باستخدام الأشعة).

Skin Care & Materials		العناية بالبشرة والمواد التجميلية
Ph70201	Prerequisite=ph73634	CR=2

يغطي هذا المقرر مفاهيم و مبادئ حول العناية بالبشرة وبواسطة المواد التجميلية و يتضمن : تأهيل الطالب في معرفة المفاهيم الأساسية في تعريف البشرة - جفاف البشرة - أسبابها: العوامل المؤثرة في جفافها - العوامل التي تؤدي إلى حمايتها، البشرة الدهنية - البشرة الجافة، أسباب عدم نضارة البشرة، علاج الهالات السوداء، طرق استخدام الكريمات، تعريف مواد التجميل الطبيعية، مواد التجميل الكيميائية، المواد التي تستخدم في صناعة مستحضرات التجميل: (اليدوية، الآلية، أنواع مواد التجميل: كريمات أو لوسيون أو شامبوهات، ماسكات التجميل).

Bioavailability & Bioequivalence		التوافر والتكافؤ الحيوي
Ph708254	Prerequisite=ph42421	CR=2

يتضمن هذا المقرر:

- دراسة العوامل التي تؤثر على التكافؤ الحيوي للأدوية مثل سرعة، ومدى وصول الأدوية إلى الدورة الدموية، وتشمل الخصائص الفيزيائية، والكيميائية للمواد الفعالة، والمؤثرات الفيزيولوجية وطرق تناول الدواء.
- دراسة المميزات، والمحددات لكل طريقة في إيصال الأدوية التقليدية، والحديثة، وتوزيع الدواء داخل الجسم، وطرق طرحه.

Eldercare		الرعاية الصحية للمسنين
Ph70851	Prerequisite=ph15951	CR=2

يتضمن هذا المقرر تعريف الطالب بأمور صحة المسنين، وذلك حسب المواضيع الآتية:

- تعريف الشيخوخة، الشيخوخة المستقبلية، عوامل البيئة والوراثة، الرعاية المبكرة التي تقي من أمراض متوقعة، معدل زيادة نسبة المسنين، التطور الطبي الوقائي.
- تطور الطبي العلاجي في تقدم وسائل التشخيص، والعلاج، التغيرات البدنية التي تحدث للإنسان كلما تقدم به العمر التغيرات الخارجية، تراجع في ردود الأفعال، تراجع في نشاط الحواس، التغيرات الداخلية، التغيرات العقلية، تأثيرها على حياة المسن، النسيان، اتباع النظافة التامة للمسن، الرعاية الشاملة التي يمكن أن تمنعه من الاستسلام لهذه التغيرات، الاهتمام بتناول الغذاء الصحي، والمتوازن، الابتعاد عن التدخين، والإدمان على الكحول، والمواد المخدرة، الاشتراك في الأنشطة الترفيهية، الرياضية، والاجتماعية

Special subject in Pharmaceutical sciences		مواضيع متخصصة في العلوم الصيدلانية
Ph701063	Prerequisite=ph16849	CR=2

يقوم الطالب في هذا المقرر بإعداد بحث في أحد المواضيع المتخصصة (الملكية الفكرية الصيدلانية - أسس إعطاء النصح للمرضى - الأجهزة الطبية - تخزين الأدوية - مستحضرات العناية بمرضى السكري - لوازم العدسات اللاصقة، وموازن الحرارة الطبية، والحقن، وموانع الحمل...)، ومناقشة البحث مع الأستاذ المشرف، وتقديم عرض لما قام به.


