



| قالب لتوصيف برنامج: فني صيدلة-- دبلوم (3 سنوات) |                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| المعلومات العامة (الأساسية):                    |                                                                    |
| اسم الجهة المسؤولة عن البرنامج                  | قطاع التعليم العالي - الجهاز التنفيذي للمجلس الأعلى لكليات المجتمع |
| اسم البرنامج بالعربية                           | برنامج فني صيدلة                                                   |
| اسم البرنامج بالإنجليزية                        | Pharmacy Technician Program                                        |
| مدة البرنامج                                    | 3 سنوات                                                            |
| الشهادة التي تمنح بعد إكمال البرنامج            | دبلوم فني صيدلة                                                    |
| لغة الدراسة في البرنامج                         | اللغة العربية والإنجليزية                                          |
| مكان تنفيذ البرنامج                             | كليات المجتمع الحكومية والخاصة                                     |
| نظام الدراسة                                    | فصلي                                                               |
| الزمن الكلي للبرنامج                            | 6 فصول                                                             |
| المهنة/ المهن التي يعد البرنامج للالتحاق بها    | فني صيدلة في المناطق النائية والمراكز والوحدات الصحية              |
| المؤهل المطلوب للالتحاق                         | ثانوية علمي                                                        |
| التقدير المطلوب للالتحاق                        | حسب قرارات وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي                    |



## المعايير الوطنية الخاصة لبرنامج فني صيدلة National Standards for Pharmacy Technician Program

### ❖ تعريف فني الصيدلة:

فنيو الصيدلة: هم الأشخاص الذين يقدمون بالمساعدة في عمليات صرف الدواء وتأمينه وتحضيره تحت إشراف مباشر للصيديلي المرخص له، ويقوم بممارسة العديد من المهام الصيدلانية ذات الصلة.

### ❖ تعريف برنامج فني صيدلة:

برنامج دبلوم فني الصيدلة نظام ثلاث سنوات هو برنامج لتأهيل كوادر وطنية على درجة عالية من الكفاءة العلمية والمهنية، للعمل في المجال الفني للصيدلة تحت إشراف الصيدلي المختص للقيام بالأعمال والخدمات الصيدلانية في المستشفيات والمؤسسات الصيدلانية. وعليه فإن هذا البرنامج معد خصيصاً من أجل أن يزود الطلاب بتعليم وتدريب ذي جودة عالية لتغطية كافة الاحتياجات المعرفية، ويكسبه المهارات الذهنية والعملية حتى يتمكن من العمل بكفاءة في أي حقل من حقول مهنة الصيدلة.

### ❖ سمات برنامج فني الصيدلة:

- (1) المساعدة في عمليات صرف الدواء وتأمينه وتحضيره تحت إشراف الصيدلي المسؤول.
- (2) المشاركة في تركيب الأدوية تحت إشراف صيدلي مختص.
- (3) استعمال المراجع العلمية، ووسائل المعلومات الدوائية والطبية، وطرق الاتصال والمشاركة الفعالة مع الفريق الطبي.
- (4) المشاركة في تحضير الأدوية والمحاليل الوريدية، وكذلك التغذية الوريدية.
- (5) المساهمة في تقديم الخدمات الرعاية الصحية والدوائية المتكاملة للمرضى والمجتمع.
- (6) تقديم الرعاية الصيدلانية الشاملة لكافة أفراد المجتمع
- (7) القدرة على العمل بكفاءة في المستشفيات العامة والخاصة والصيدليات ومصانع الادوية.



### ❖ (أهداف البرنامج):

- تزويد الطالب بالمعارف اللازمة للممارسة المهنية في الصيدلة.
- تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية ليتمكن من تشغيل الخدمات الصيدلانية في المستشفيات والمؤسسات الصيدلانية.
- تزويد الطالب بمعرفة المبادئ الأساسية للإدارة لتطوير القدرة على التخطيط وتنظيم الخدمات الصيدلانية والتعامل معها وحفظ الأدوية والأدوات والمواد الطبية.
- تزويد الطالب بمعرفة خصائص الأدوية لمساعدته على اختيار تركيبة الدواء المناسبة

### ❖ مخرجات التعلم المستهدفة:

#### A. المعرفة والفهم: KNOWLEDGE

بعد إكمال هذا البرنامج بنجاح سيكون الخريج قادراً على:

- شرح الأدوية المختلفة ومصادرها فيما يتعلق باسم الدواء، سلامته، آلية عمله، الاستخدام الطبي الأمثل، موانع الاستخدام، التداخلات الدوائية، المضاعفات.
- التعرف على الحركية الدوائية للدواء بما في ذلك الامتصاص والتوزيع والتمثيل الغذائي والإخراج.
- ذكر خواص المركبات الطبيعية والاصطناعية ذات الأهمية الطبية.
- وصف الإجراءات والاستخدامات السريرية والآثار الجانبية للأدوية.
- وصف خصائص أشكال الدواء الرئيسية وشرح كيفية تأثير هذه الخصائص على عمل الدواء.
- شرح مبادئ تصميم وصياغة أشكال الدواء المختلفة.
- فهم الطرق المختلفة لتقييم أشكال الجرعة الدوائية.
- تعداد العوامل التي تؤثر على ثباتية الأدوية بأشكالها الصيدلانية.
- شرح عمليات التصنيع المتعلقة في إعداد أشكال الدواء الدوائية.
- يحدد فوائده وقيود استخدام الملف الشخصي لرصد العلاج الدوائي وتوزيع الأدوية.
- ذكر العملية الكاملة لنظام توزيع الأدوية من شراء واستقبال الأدوية من قبل المستشفى وحتى إعطائها إلى المريض.
- شرح وظائف لجنة إدارة الدواء في المستشفى وإدخال الأوامر الدوائية للمرضى، وإعداد وتجهيز ومراقبة الأدوية المستخدمة المختلفة والسوائل الوريدية.



- تعداد الطرق المختلفة لإعطاء الأدوية من حيث المزايا، العيوب، والعوامل التي تؤثر على إيصالها للجسم.
- شرح القضايا النظرية والعملية لتقييم التوافر الحيوي للأدوية.
- تحديد مبادئ السلوك المهني وكيفية تطوير المهنيين.
- التعرف على القضايا الأخلاقية المتعلقة بتطوير الأدوية وترقيتها وبيعها ووصفها وتعاطيها.
- التعرف على الخواص الفيزيائية والكيميائية للأدوية والتي يمكن أن تؤثر على أداء الدواء.
- التعرف على العمليات المختلفة لإعداد العقاقير ذات الأصل الطبيعي بما في ذلك الزراعة والتجمع والتجفيف والتخزين.
- شرح الخصائص المورفولوجية والنسجية للنباتات الطبية والسامة، وكيفية التعرف عليها في الأشكال الكاملة والمساحيق واستخداماتها الطبية.
- ذكر المكونات النشطة للنباتات الطبية؛ وكيفية عزل واختبار ومعايرة الأدوية.
- التعرف على وظائف أعضاء الجسم الطبيعية والتغيرات المرضية، الكيمياء الحيوية، علم الأحياء الدقيقة، علم المناعة، الأمراض المعدية.
- استكشاف وبالتفصيل كل أنواع الأجهزة والأدوات المستخدمة في التحضير والفصل والاستخراج والتعقيم في الصيدلية الصناعية.
- التعرف على ممارسات التصنيع الجيدة الحالية (cGMP) واللوائح المنظمة لها.
- تحديد مختلف الأنظمة في تنظيم أخلاقيات الصيدلة.
- ذكر مبادئ الصيدلة الحيوية وتأثير العوامل الصيدلانية والفسولوجية على امتصاص الدواء وتوافره الحيوي.
- تزويد الطلاب بمبدأ الأساليب التحليلية الصيدلانية.

## B. المهارات: SKILLS

بعد إكمال هذا البرنامج بنجاح، سيكون الخريج قادراً على:

- تصنيف مجموعات الأدوية وآلية عملها والتي يمكن استخدامها لعلاج أمراض معينة.
- يفرق بين الأدوية السامة والأمنة بالإضافة إلى ما يصاحب ذلك من استخدام الأدوية الطبيعية والاصطناعية.
- يحلل قائمة الاحتياطات الواجب اتخاذها لكل دواء.
- تقييم وتفسير وتوليف المعلومات والبيانات الكيميائية، بما في ذلك تحديد التركيب الجزيئي من البيانات الطيفية.
- تفسير عدم استقرار أشكال الجرعة الدوائية عند حدوثها.



- تحليل مشاكل تصنيع الأدوية المتعلقة وحلها.
- حساب جرعات الدواء ونظام الجرعة.
- تفسير بيانات المرضى السريرية، بما في ذلك سجلات المرضى المحفوظة في أماكن الممارسة المهنية.
- تحديد المشاكل المحتملة المتعلقة بالأدوية التي يمكن ان تحدث نتيجة لنظام التوزيع في المستشفى وتحديد طرق لمنع حدوثها.
- تفسير مدى ملائمة طلب الدواء قبل إعداده أو السماح بتوزيع جرعة المريض.
- تصميم دراسات التوافر الحيوي والتكافؤ الحيوي.
- تطوير المعرفة والممارسة العملية المطلوبة لتلبية احتياجات المرضى والمهنيين الصحيين.
- القدرة على استخدام النماذج الدوائية التجريبية لاستنباط نظم الجرعات وتحسينها.
- القدرة على تقدير المعلومات الدوائية المستخدمة في الحركية الدوائية السريرية والصيدلة الحيوية باستخدام بيانات مستوى الدواء في البلازما والبول.
- تطوير مهارات الطلاب في حل المشكلات والتصميم التجريبي وتقييم وتفسير البيانات التجريبية والبحث في المراجعيات والكتابة العلمية والعروض التقديمية الشفوية، وعروض الملصقات وعمل الفريق الواحد.
- تفسير عمليات الأوامر الطبية.
- تفسير البيانات العلمية للمريض للمساعدة في تقييم وتحسين ووصف الأدوية في الرعاية الصحية الأولية.
- تقدير نصف عمر الأدوية
- اكتساب المهارات اللازمة للكشف عن الغش في أي أدوية طبيعية مقدمة.
- القدرة على استخدام مجموعة من طرق الكيمياء الاصطناعية لبناء الجزيئات المستهدفة.
- تحضير بعض الأشكال الدوائية الصيدلانية.
- القدرة على تصنيع ومراقبة الجودة والتعبئة والتغليف والتخزين والتسجيل والتسويق لجميع أنواع الأدوية.
- تصميم وتقييم الأنظمة العلاجية لتحسين تعاطي الأدوية.
- تقديم المشورة للمرضى على الاستخدام الصحيح والعقلاني للأدوية ومستحضرات التجميل، ومحاولة الاستغناء عن الأدوية.
- التصميم التجريبي واختبار الفرضيات وتقييم وتفسير البيانات.
- تطبيق المعارف في مشورة المرضى وغيرهم من المتخصصين في الرعاية الصحية.



- التعامل مع سلامة المواد الكيميائية والمواد الصيدلانية، مع مراعاة خصائصها الفيزيائية والكيميائية، بما في ذلك أي مخاطر محددة مرتبطة باستخدامها.
- تطبيق الخبرات في المعدات والآلات من حيث كيفية العمل في مصانع الأدوية.
- إعطاء النصائح للمرضى وغيرهم بشأن الاستخدام الصحيح للدواء.
- تطبيق مبادئ الإدارة الصيدلانية والاقتصادية الوراثية لتحقيق نتائج فعالة من حيث التكلفة لمرضى المؤسسات أو النظم الصحية.

#### D. القيم والمسئولية والسلوكيات: Values, Responsibility & Behaviors

- بعد إكمال هذا البرنامج بنجاح، سيكون الخريج قادراً على:
- تطبيق مبادئ الاحتياجات الإنسانية.
- إعداد خطط في استخدام الأدوية.
- كتابة تقرير عن الخصائص الدوائية.
- التواصل بفعالية في مجموعة متنوعة من الأشكال من أجل تقديم نتائج العمل البحثي.
- العمل بفعالية كجزء من فريق.
- القدرة على العمل في مصانع الأدوية والمعامل والمؤسسات.
- تقدير العلاقات بين الأدوية والمرضى.
- القدرة على العمل في مراكز التثقيف الصحي.
- التفاعل بفعالية مع المرضى والجمهور والمهنيين الصحيين.
- استخدام مهارات الاتصال في صرف الأدوية من الرف.
- تحليل الأبحاث المنشورة.
- تطوير ثقافة وأخلاقيات الصيدلة من حيث صلتها بمركز الرعاية الصحية الكاملة.
- إظهار مهارات الاتصال المناسبة.



## ❖ هيكل البرنامج :-

### ▪ نظام الدراسة

توزع الساعات المطلوبة لإكمال البرنامج على ثلاث مستويات كل مستوى مكون من فصلين وكل فصل مكون من ستة عشر اسبوعاً شاملاً الامتحانات.

تمنح درجة الدبلوم في تخصص فني صيدلية بعد اتمام دراسة 120 ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:

| الساعات المعتمدة |    |    |    | المتطلبات      | عدد المقررات |
|------------------|----|----|----|----------------|--------------|
| C.H              | F  | P  | L  |                |              |
| 14               | 0  | 2  | 13 | متطلبات عامة   | 7            |
| 24               | 6  | 10 | 17 | متطلبات مساندة | 14           |
| 81               | 60 | 32 | 45 | متطلبات التخصص | 29           |
| 119              | 66 | 44 | 75 | الإجمالي       | 50           |

### مدلول الترقيم والترميز للمقررات في الخطة الدراسية

| رمز المقرر الدراسي      | المستوى الدراسي |                | المتطلبات |             | رقم المقرر التسلسلي |
|-------------------------|-----------------|----------------|-----------|-------------|---------------------|
| بداية الأحرف الإنجليزية | 1               | المستوى الأول  | 1         | عامة        | 01                  |
|                         | 2               | المستوى الثاني | 2         | مساندة      | 02                  |
|                         | 3               | المستوى الثالث | 3         | مقررات تخصص | الي نهاية المقررات  |
|                         |                 |                | 4         | تدريب       |                     |



| 14 ساعة معتمدة        |                     | فني صيدلة                | عامة         |   | متطلبات |      |
|-----------------------|---------------------|--------------------------|--------------|---|---------|------|
|                       |                     |                          | Weakly Hours |   |         |      |
| Code / No             | Courses Titles      | اسم المقرر               | L            | P | F       | C. H |
| IC 1102               | Islamic Culture     | الثقافة الاسلامية        | 2            | 0 | 0       | 2    |
| AL 1101               | Arabic Language     | اللغة العربية            | 2            | 0 | 0       | 2    |
| EL 1103               | English Language 1  | اللغة الانجليزية1        | 2            | 0 | 0       | 2    |
| EL 1104               | English Language 2  | اللغة الانجليزية2        | 2            | 0 | 0       | 2    |
| CS 1105               | Computer Skills     | مهارات الحاسوب           | 1            | 2 | 0       | 2    |
| NC1106                | National Culture    | الثقافة الوطنية          | 2            | 0 | 0       | 2    |
| AF 1107               | Israel Arabic Fight | الصراع العربي الاسرائيلي | 2            | 0 | 0       | 2    |
| Total of Credit Hours |                     |                          | 13           | 2 | 0       | 14   |

| 24 ساعة معتمدة        |                                   | فني صيدلة              | مساندة       | متطلبات |   |      |  |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------|---------|---|------|--|
|                       |                                   |                        | Weekly Hours |         |   |      |  |
|                       |                                   |                        | L            | P       | F | C. H |  |
| Code / No             | Courses Titles                    | اسم المقرر             |              |         |   |      |  |
| MT 1201               | Medical Terminology               | مصطلحات طبية           | 1            | 0       | 0 | 1    |  |
| PA 1202               | Anatomy& Physiology1              | تشريح ووظائف اعضاء 1   | 1            | 2       | 0 | 2    |  |
| PA 1203               | Anatomy& Physiology2              | تشريح ووظائف اعضاء 2   | 1            | 2       | 0 | 2    |  |
| BC 1204               | Biochemistry                      | كيمياء حيوية           | 1            | 2       | 0 | 2    |  |
| Ps 1205               | Psychology                        | علم النفس              | 1            | 0       | 0 | 1    |  |
| FIC 1206              | Fundamentals Of Infection Control | اساسيات التحكم بالعدوى | 1            | 2       | 0 | 2    |  |
| PH 1207               | Public Health                     | الصحة العامة           | 2            | 0       | 0 | 2    |  |
| FA2208                | First Aid                         | اسعافات اولية          | 1            | 2       | 0 | 2    |  |
| Pa 2209               | Pathology                         | علم امراض              | 2            | 0       | 0 | 2    |  |
|                       | Medical physics                   | فيزياء طبية            | 2            | 0       | 0 | 2    |  |
| BS 3211               | Biostatistics                     | الإحصاء الحيوي         | 1            | 0       | 0 | 1    |  |
| RM 3212               | Research Methodology              | مناهج بحث              | 2            | 0       | 0 | 2    |  |
| PE 3213               | Professional Ethics               | اخلاقيات المهنة        | 1            | 0       | 0 | 1    |  |
| GP 3215               | Graduation Project                | مشروع التخرج           | 0            | 0       | 6 | 2    |  |
| Total of Credit Hours |                                   |                        | 17           | 10      | 6 | 24   |  |



| 81 ساعة معتمدة        |                                       | فني صيدلة                 | تخصص       | متطلبات      |    |    |      |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------|------------|--------------|----|----|------|
|                       |                                       |                           | اسم المقرر | Weekly Hours |    |    |      |
|                       |                                       |                           |            | L            | P  | F  | C. H |
| Code / No             | Courses Titles                        |                           |            |              |    |    |      |
|                       | Microbiology & Parasitology           | احياء دقيقة وطفيليات      | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
|                       | Immunology                            | علم المناعة               | 1          | 0            | 0  | 1  |      |
|                       | General Chemistry                     | كيمياء عامة               | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
|                       | Pharmaceutical Organic Chemistry      | كيمياء عضوية صيدلانية     | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
|                       | Pharmaceutical Analytical Chemistry   | كيمياء تحليلية صيدلانية   | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
| Ph 2304               | Pharmacognosy 1                       | عقاقير 1                  | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
| Ph 2305               | Pharmacognosy 2                       | عقاقير 2                  | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
| Ph 2306               | Pharmacology 1                        | علم الأدوية 1             | 2          | 0            | 0  | 2  |      |
| Ph 2307               | Pharmacology 2                        | علم الأدوية 2             | 2          | 0            | 0  | 2  |      |
| Ph 2308               | Pharmaceutics 1                       | صيدلانيات 1               | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
| Ph 2309               | Pharmaceutics 2                       | صيدلانيات 2               | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
| Ph 2309               | Pharmaceutics 3                       | صيدلانيات 3               | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
| IPh 2310              | Industrial pharmacy                   | صيدلة صناعية              | 2          | 0            | 0  | 2  |      |
|                       | botany                                | علم النبات                | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
|                       | Community pharmacy                    | صيدلية المجتمع            | 2          | 0            | 0  | 2  |      |
| To 2311               | Toxicology                            | علم السموم                | 1          | 2            | 0  | 2  |      |
| Ep 2312               | Epidemiology                          | وبائيات                   | 1          | 0            | 0  | 1  |      |
|                       | Pharmaceutical Supply & Marketing     | تسويق وامداد دوائي        | 1          | 0            | 0  | 1  |      |
| MC 2313               | Medicinal Chemistry – I               | كيمياء دوائية 1           | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
| MC 3314               | Medicinal Chemistry -2                | كيمياء دوائية 2           | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
| Ph 3315               | Pharmacology 3                        | علم الأدوية 3             | 2          | 0            | 0  | 2  |      |
| Ph 3316               | Pharmacology4                         | علم الأدوية 4             | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
|                       | Clinical Pharmacy                     | صيدلة سريرية              | 2          | 0            | 0  | 2  |      |
| BP 3318               | Biopharmaceutics and Pharmacokinetics | صيدلة حيوية وحركية الدواء | 2          | 2            | 0  | 3  |      |
|                       | Quality control & Assurance           | ضبط وتأكيـد الجودة        | 1          | 2            | 0  | 2  |      |
| FT 2401               | Filed Training 1                      | التدريب الميداني 1        | 0          | 0            | 12 | 4  |      |
| FT 2402               | Filed Training 2                      | التدريب الميداني 2        | 0          | 0            | 12 | 4  |      |
| FT 3403               | Filed Training 3                      | التدريب الميداني 3        | 0          | 0            | 18 | 6  |      |
| FT 3405               | Filed Training 4                      | التدريب الميداني 4        | 0          | 0            | 18 | 6  |      |
| Total of Credit Hours |                                       |                           | 45         | 32           | 60 | 81 |      |



| الفصل الأول           |                        | First Year: First Semester |           | الاول        | المستوى الدراسي |   |      |
|-----------------------|------------------------|----------------------------|-----------|--------------|-----------------|---|------|
| Course No.            | Courses Titles         | اسم المقرر                 | Code / No | Weakly Hours |                 |   |      |
|                       |                        |                            |           | L            | P               | F | C. H |
| 1.                    | Islamic Culture        | الثقافة الاسلامية          | IC 1101   | 2            | 0               | 0 | 2    |
| 2.                    | Arabic Language        | اللغة العربية              | AL 1102   | 2            | 0               | 0 | 2    |
| 3.                    | English Language 1     | اللغة الانجليزية1          | EL 1103   | 2            | 0               | 0 | 2    |
| 4.                    | Computer Skills        | مهارات الحاسوب             | CS 1105   | 1            | 2               | 0 | 2    |
| 5.                    | Medical Terminology    | مصطلحات طبية               | MT 1201   | 1            | 0               | 0 | 1    |
| 6.                    | Medical physics        | فيزياء طبية                |           | 2            | 0               | 0 | 2    |
| 7.                    | General Chemistry      | كيمياء عامة                |           | 2            | 2               | 0 | 3    |
| 8.                    | Anatomy & Physiology 1 | تشريح ووظائف اعضاء1        |           | 1            | 2               | 0 | 2    |
| 9.                    | First Aids             | الإسعافات الأولية          |           | 1            | 2               | 0 | 2    |
| 10.                   | Public Health          | الصحة العامة               |           | 2            | 0               | 0 | 2    |
| 11.                   | botany                 | علم النبات                 |           | 2            | 2               | 0 | 3    |
| Total of Credit Hours |                        |                            |           | 18           | 10              | 0 | 23   |

L = Lecture P= Practical F= Field C.H= Credit 2 Practical hours = 1 Credit hour, 3 Field hours = 1 Credit hour

| الفصل الثاني          |                                   | First Year: Second Semester |           | الاول        | المستوى الدراسي |   |      |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------|--------------|-----------------|---|------|
| Course No.            | Courses Titles                    | اسم المقرر                  | Code / No | Weekly Hours |                 |   |      |
|                       |                                   |                             |           | L            | P               | F | C. H |
| 1                     | English Language 2                | اللغة الانجليزية 2          | EL 1104   | 2            | 0               | 0 | 2    |
| 2                     | National Culture                  | الثقافة الوطنية             | NC1106    | 2            | 0               | 0 | 2    |
| 3                     | Anatomy & Physiology 2            | تشريح ووظائف اعضاء2         |           | 1            | 2               | 0 | 2    |
| 4                     | Biochemistry                      | كيمياء حيوية                | BC 1204   | 1            | 2               | 0 | 2    |
| 5                     | Psychology                        | علم النفس                   | Ps 1205   | 1            | 0               | 0 | 1    |
| 6                     | Fundamentals of Infection Control | اساسيات التحكم بالعدوى      | FIC 1206  | 1            | 2               | 0 | 2    |
| 7                     | Pharmaceutics 1                   | صيدلانيات 1                 |           | 2            | 2               | 0 | 3    |
| 8                     | Microbiology & Parasitology       | احياء دقيقة وطفيليات        | MP 1301   | 2            | 2               | 0 | 3    |
| 9                     | Pharmacology 1                    | علم الأدوية 1               | Ph 2306   | 2            | 0               | 0 | 2    |
| 10                    | Pharmaceutical Organic Chemistry  | كيمياء عضوية صيدلانية       |           | 2            | 2               | 0 | 3    |
| 11                    | Professional Ethics               | اخلاقيات المهنة             |           | 1            | 0               | 0 | 1    |
| Total of Credit Hours |                                   |                             |           | 17           | 12              | 0 | 23   |

L = Lecture P= Practical F= Field C.H= Credit 2 Practical hours = 1 Credit hour, 3 Field hours = 1 Credit hour



| الفصل الثالث          |                                     | Second Year: First Semester |           | الثاني       | المستوى الدراسي |    |      |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|--------------|-----------------|----|------|
| Course No.            | Courses Titles                      | اسم المقرر                  | Code / No | Weekly Hours |                 |    |      |
|                       |                                     |                             |           | L            | P               | F  | C. H |
| 1                     | Israel Arabic Fight                 | الصراع العربي الاسرائيلي    | AF 1107   | 2            | 0               | 0  | 2    |
| 2                     | Pathology                           | علم امراض                   | Pa 2209   | 2            | 0               | 0  | 2    |
| 3                     | Pharmaceutical Analytical Chemistry | كيمياء تحليلية صيدلانية     | PAC 2303  | 2            | 2               | 0  | 3    |
| 4                     | Pharmacognosy 1                     | عقاقير 1                    | Ph 2304   | 2            | 2               | 0  | 3    |
| 5                     | Pharmacology 2                      | علم الأدوية 2               |           | 2            | 0               | 0  | 2    |
| 6                     | Pharmaceutics 2                     | صيدلانيات 2                 |           | 2            | 2               | 0  | 3    |
| 7                     | Immunology                          | علم المناعة                 |           | 1            | 0               | 0  | 1    |
| 8                     | Filed Training 1                    | التدريب الميداني 1          | FT 2401   | 0            | 0               | 12 | 4    |
| Total of Credit Hours |                                     |                             |           | 13           | 6               | 12 | 20   |

L = Lecture P= Practical F= Field C.H= Credit 2 Practical hours = 1 Credit hour, , 3 Field hours = 1 Credit hour

| المستوى الدراسي       |                         | الثاني             | Second Year: Second Semester |              | الفصل الرابع |    |      |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|--------------|--------------|----|------|
|                       |                         |                    |                              | Weekly Hours |              |    |      |
|                       |                         |                    |                              | L            | P            | F  | C. H |
| Course No.            | Courses Titles          | اسم المقرر         | Code / No                    |              |              |    |      |
| 1                     | Pharmacognosy 2         | عقاقير 2           | Ph 2305                      | 2            | 2            | 0  | 3    |
| 2                     | Pharmacology 3          | علم الأدوية3       | Ph 2307                      | 2            | 0            | 0  | 2    |
| 3                     | Pharmaceutics 3         | صيدلانيات 3        | Ph 2309                      | 2            | 2            | 0  | 3    |
| 4                     | Toxicology              | علم السموم         | To 2311                      | 1            | 2            | 0  | 2    |
| 5                     | Epidemiology            | وبائيات            | Ep 2312                      | 1            | 0            | 0  | 1    |
| 6                     | Medicinal Chemistry – I | كيمياء دوائية 1    | MC 2313                      | 2            | 2            | 0  | 3    |
| 7                     | Filed Training 2        | التدريب الميداني 2 | FT 2402                      | 0            | 0            | 12 | 4    |
| Total of Credit Hours |                         |                    |                              | 10           | 8            | 12 | 18   |

L = Lecture P= Practical F= Field C.H= Credit 2 Practical hours = 1 Credit hour, , 3 Field hours = 1 Credit hour



| المستوى الدراسي |   | الثالث | Third Year: First Semester |                       | الفصل الخامس              |                                       |            |
|-----------------|---|--------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------|
| Weekly Hours    |   |        |                            | Code / No             | اسم المقرر                | Courses Titles                        | Course No. |
| L               | P | F      | C. H                       |                       |                           |                                       |            |
| 1               | 0 | 0      | 1                          | BS 3211               | الإحصاء الحيوي            | Biostatistics                         | 1          |
| 2               | 0 | 0      | 2                          | RM 3212               | مناهج بحث                 | Research Methodology                  | 2          |
| 2               | 2 | 0      | 3                          | MCh 3314              | كيمياء دوائية 2           | Medicinal Chemistry (2)               | 3          |
| 2               | 2 | 0      | 3                          | Ph 3315               | علم الأدوية 4             | Pharmacology 4                        | 4          |
| 2               | 2 | 0      | 3                          | BP 3318               | صيدلة حيوية وحركية الدواء | Biopharmaceutics and Pharmacokinetics | 5          |
| 2               | 0 | 0      | 2                          |                       | صيدلة سريرية              | Hospitals and Clinical Pharmacy       | 6          |
| 0               | 0 | 18     | 6                          | FT 3403               | التدريب الميداني 3        | Filed Training 3                      | 7          |
| 11              | 6 | 18     | 20                         | Total of Credit Hours |                           |                                       |            |

L = Lecture P= Practical F= Field C.H= Credit 2 Practical hours = 1 Credit hour, 3 Field hours = 1 Credit hour

| المستوى الدراسي |   | الثالث | Third Year: Second Semester |                       | الفصل السادس       |                                   |            |
|-----------------|---|--------|-----------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|------------|
| Weekly Hours    |   |        |                             | Code / No             | اسم المقرر         | Courses Titles                    | Course No. |
| L               | P | F      | C. H                        |                       |                    |                                   |            |
| 2               | 0 | 0      | 2                           |                       | صيدلية المجتمع     | Community pharmacy                | 1          |
| 0               | 0 | 6      | 2                           | GP 3215               | مشروع التخرج       | Graduation Project                | 2          |
| 1               | 2 | 0      | 2                           |                       | ضبط وتأكد الجودة   | Quality control & Assurance       | 3          |
| 2               | 0 | 0      | 2                           |                       | صيدلة صناعية       | Industrial pharmacy               | 4          |
| 1               | 0 | 0      | 1                           |                       | تسويق وامداد دوائي | Pharmaceutical Supply & Marketing | 5          |
| 0               | 0 | 18     | 6                           | FT 3404               | التدريب الميداني 4 | Filed Training 4                  | 6          |
| 6               | 2 | 24     | 15                          | Total of Credit Hours |                    |                                   |            |

L = Lecture P= Practical F= Field C.H= Credit 2 Practical hours = 1 Credit hour, 3 Field hours = 1 Credit hour