

## كلية الصيدلة

### "تأصيل الحداثة وتحديث الأصالة"

#### الرؤية:

تعليم صيدلاني متميز قادر على مواكبة التطورات الحديثه في المهنة محليا وإقليميا وصولاً إلى خريج مؤهل للالتحاق في الأعمال أو الصناعة الدوائية المتطورة بشكل "حجر زاوية" في نظام رعاية صحية متميز.

#### الرسالة:

تكمن رسالة هذه الكلية في المساهمة في سعي الجامعة لتحقيق الشمولية في التعليم الجامعي والتميز النوعي في البرامج الصيدلانية الأكاديمية و التطبيقية المبنية على البحث العلمي من خلال مساري الأعمال والصناعة والتي من شأنها أن تكون مكملة لأوجه المهنة الصيدلانية الحديثة المتعددة.

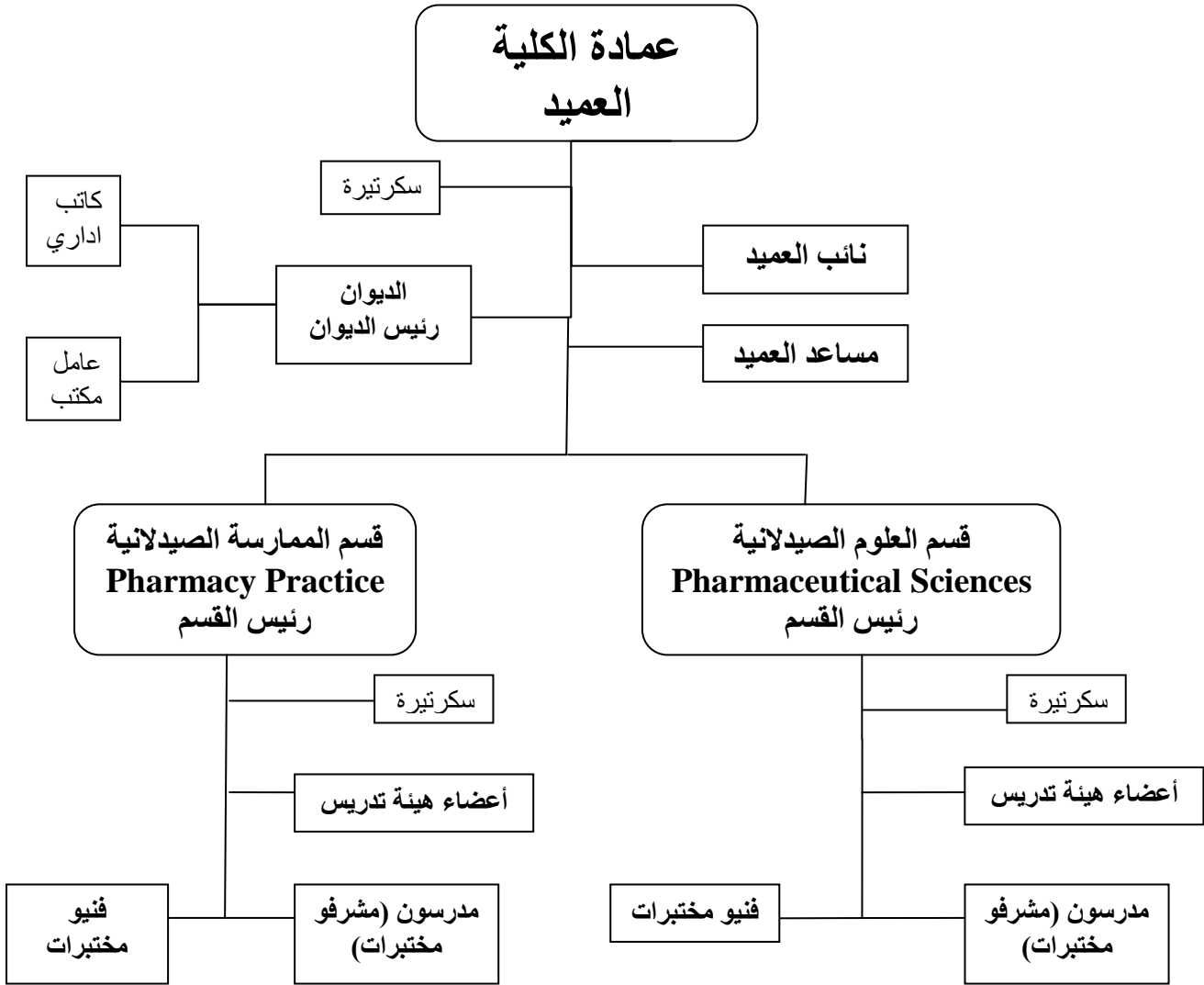
#### القيم

- التميز الأكاديمي: نسعى إلى التميز في التدريس الصيدلاني والبحث العلمي وخدمة المجتمع المحلي والإقليمي
- المهنية العالية والاستقامة الشخصية: نهدف إلى خلق جيل صيدلاني ذو مهنية عالية تتناسب وخصوصية المهنة وتوجهاتها المستقبلية ويسعى إلى خدمة مجتمعه بخلق رفيع مستمد من حضارتنا العربية والإسلامية.
- التعليم الصيدلاني المستمر: نشجع ثقافة التعليم الصيدلاني المستمر لمواكبة كل ما هو حديث من شأنه رفع سوية المهنة لتقديم رعاية صيدلانية متميزة.

#### الأهداف:

1. استقطاب طلبة متميزون لمساري أعمال الصيدلة Pharmaceutical Business (التسويق والترويج، الاقتصاد، التشريعات، إنشاء مؤسسة صيدلانية وأدارتها) و الصيدلة الصناعية.
2. اعداد خطة دراسية رائدة حديثة ومتكاملة لكلية الصيدلة في جامعة اليرموك تعتمد على حاجة السوق الحالية والمستقبلية في القطاع الصيدلاني خاصة الصناعة والأعمال مثل التسويق و الترويج والتشريعات بحيث تتكامل مع الجامعات الأردنية والإقليمية والعالمية ولا تتنافس معها .
3. الاستفادة القصوى والاستخدام الأمثل للموارد المتوفرة في الجامعة من كفاءات وتجهيزات لخدمة الطلبة وتعلمهم .
4. تفعيل التعاون بين الجامعة وقطاعي الأعمال والصناعة الدوائية في الأردن بحيث تؤدي رسالتها تجاه المجتمع.
5. نشر ثقافة الوعي المنتظم بين طلبة كلية الصيدلة بالمجالات المقبلة عليها مهنة الصيدلة.
6. تدريب الطلبة في المصنع المصغر (Pilot plant) وفي المؤسسات الصيدلانية المختلفة (مصانع، مستودعات، شركات، صيدليات) ومراكز الأبحاث الصيدلانية المتخصصة.
7. تخريج كفاءات صيدلانية متمكنة ترفد سوق العمل الصيدلاني خاصة بمجال الأعمال والصناعة محلياً وإقليمياً وعالمياً.

## الهيكل التنظيمي المقترح لكلية الصيدلة في جامعة اليرموك



## الشهادات التي تمنحها الكلية

**Bachelor of Pharmacy – Business**

• درجة البكالوريوس في الصيدلة - الأعمال

**Bachelor of Pharmacy – Industrial**

• درجة البكالوريوس في الصيدلة - الصناعة

## كلية الصيدلة

رمز ورقم المواد / مدلول رقم العشرات

| التسلسل | المجال المعرفي | المستوى (السنة) |
|---------|----------------|-----------------|
|         |                |                 |

| المجال المعرفي        | المدلول العشري | Knowledge area                |
|-----------------------|----------------|-------------------------------|
| كيمياء                | 1              | Chemistry                     |
| صيدلانيات             | 2              | Pharmaceutics                 |
| صيدلة صناعية          | 3              | Industrial pharmacy           |
| أعمال الصيدلة         | 4              | Pharmaceutical business       |
| صيدلة سريرية / ممارسة | 5              | Clinical / practice pharmacy  |
| مشروع وتدريب وندوة    | 6              | Seminar, training and project |

### الكيمياء (1)

| النوع   | رقم المادة | رمز المادة | التسلسل | المستوى | المادة                                |
|---------|------------|------------|---------|---------|---------------------------------------|
| إجباري  | 210        | ص          | 0       | 2       | الكيمياء العضوية الصيدلانية           |
| إجباري  | 211        | ص          | 1       | 2       | الكيمياء الحيوية السريرية             |
| إجباري  | 312        | ص          | 2       | 3       | علم و كيمياء العقاقير                 |
| إجباري  | 313        | ص          | 3       | 3       | التحليل الآلي الصيدلاني               |
| إجباري  | 414        | ص          | 4       | 4       | كيمياء دوائية 1                       |
| إجباري  | 415        | ص          | 5       | 4       | كيمياء دوائية 2                       |
| اختياري | 416        | ص          | 6       | 4       | العلاج بالأدوية الطبيعية والطب البديل |

### الصيدلانيات (2)

| النوع   | رقم المادة | رمز المادة | التسلسل | المستوى | المادة                            |
|---------|------------|------------|---------|---------|-----------------------------------|
| إجباري  | 220        | ص          | 0       | 2       | احصاء صيدلاني                     |
| إجباري  | 221        | ص          | 1       | 2       | منهجية البحث في الصيدلة           |
| إجباري  | 222        | ص          | 2       | 2       | صيدلة فيزيائية                    |
| إجباري  | 223        | ص          | 3       | 2       | تراكيب وحساب الاشكال الصيدلانية   |
| إجباري  | 324        | ص          | 4       | 3       | علم الاحياء الدقيقة الصيدلاني (1) |
| إجباري  | 425        | ص          | 5       | 4       | علم الاحياء الدقيقة الصيدلاني (2) |
| إجباري  | 426        | ص          | 6       | 4       | علم المناعة والأمصال الصيدلاني    |
| اختياري | 427        | ص          | 7       | 4       | النظائر المشعة والصيدلة النووية   |
| اختياري | 428        | ص          | 8       | 4       | مستحضرات التجميل                  |
| اختياري | 429        | ص          | 9       | 4       | التعقيم في الصيدلة                |
| اختياري | 520        | ص          | 10      | 5       | علم الوراثة الدوائي               |

### صيدلة صناعية (3)

| النوع   | رقم المادة | رمز المادة | التسلسل | المستوى | المادة                           |
|---------|------------|------------|---------|---------|----------------------------------|
| إجباري  | 330        | ص          | 0       | 3       | الصيدلة التقنية                  |
| اختياري | 431        | ص          | 1       | 4       | تطوير و إنتاج الأدوية البيولوجية |
| مسار    | 532        | ص          | 2       | 5       | طرق التصنيع الجيد                |
| مسار    | 533        | ص          | 3       | 5       | الصيدلة التقنية المتقدمة         |
| مسار    | 534        | ص          | 4       | 5       | التقنية الحيوية الصيدلانية       |
| مسار    | 535        | ص          | 5       | 5       | تصميم وتخليق الأدوية             |
| مسار    | 536        | ص          | 6       | 5       | ايصال الدواء                     |
| مسار    | 537        | ص          | 7       | 5       | البحث والتطوير في الصيدلة        |

### أعمال الصيدلة (4)

| النوع   | رقم المادة | رمز المادة | التسلسل | المستوى | المادة                              |
|---------|------------|------------|---------|---------|-------------------------------------|
| إجباري  | 340        | ص          | 0       | 3       | مبادئ الأعمال للصيدلة               |
| إجباري  | 441        | ص          | 1       | 4       | علم الأوبئة والاقتصاد الصيدلاني     |
| إجباري  | 442        | ص          | 2       | 4       | الشؤون التنظيمية الصيدلانية والجودة |
| إجباري  | 443        | ص          | 3       | 4       | تشريعات وملكية فكرية صيدلانية       |
| إجباري  | 444        | ص          | 4       | 4       | نظم المعلومات الصيدلانية            |
| اختياري | 445        | ص          | 5       | 4       | الصحة العامة في الصيدلة             |
| مسار    | 546        | ص          | 6       | 5       | اقتصاد صيدلاني متقدم                |
| مسار    | 547        | ص          | 7       | 5       | السياسة والإدارة الصحية             |
| مسار    | 548        | ص          | 8       | 5       | الترويج الصيدلاني                   |
| مسار    | 549        | ص          | 9       | 5       | تسويق الخدمات الصحية                |
| مسار    | 540        | ص          | 10      | 5       | المحاسبة والإدارة المالية للصيدلة   |
| مسار    | 541        | ص          | 11      | 5       | متطلبات تداول الأدوية العالمية      |

صيدلة سريريہ / ممارسة (5)

| النوع   | رقم المادة | رمز المادة | التسلسل | المستوى | المادة                           |
|---------|------------|------------|---------|---------|----------------------------------|
| إجباري  | 250        | ص          | 0       | 2       | علم وظائف الأعضاء للصيدلة        |
| إجباري  | 251        | ص          | 1       | 2       | المصطلحات الطبية                 |
| إجباري  | 252        | ص          | 2       | 2       | الممارسة المستندة على الأدلة     |
| إجباري  | 253        | ص          | 3       | 2       | علم الأمراض للصيدلة              |
| إجباري  | 354        | ص          | 4       | 3       | علم الأدوية 1                    |
| إجباري  | 355        | ص          | 5       | 3       | علم الأدوية 2                    |
| إجباري  | 356        | ص          | 6       | 3       | علم وظائف الأعضاء المرضي للصيدلة |
| إجباري  | 457        | ص          | 7       | 4       | صيدلة حيوية و حركية الدواء       |
| إجباري  | 458        | ص          | 8       | 4       | علم المداواة 1                   |
| إجباري  | 459        | ص          | 9       | 4       | علم المداواة 2                   |
| إجباري  | 450        | ص          | 10      | 4       | أدوية بدون وصفة طبية             |
| اختياري | 451        | ص          | 11      | 4       | علم السموم                       |
| اختياري | 452        | ص          | 12      | 4       | مواد صيدلانية مساندة             |
| اختياري | 453        | ص          | 13      | 4       | الممارسة الصيدلانية              |
| اختياري | 454        | ص          | 14      | 4       | الرعاية الصيدلانية               |

مشروع وتدريب وندوة (6)

| النوع   | رقم المادة | رمز المادة | التسلسل | المستوى | المادة                            |
|---------|------------|------------|---------|---------|-----------------------------------|
| إجباري  | 360        | ص          | 0       | 3       | تدريب صيدلاني ميداني (8 اسابيع)   |
| اختياري | 461        | ص          | 1       | 4       | ندوة في أعمال الصيدلة             |
| اختياري | 462        | ص          | 2       | 4       | ندوة في الصيدلة الصناعية          |
| اختياري | 563        | ص          | 3       | 5       | مواضيع مختارة في أعمال الصيدلة    |
| اختياري | 564        | ص          | 4       | 5       | مواضيع مختارة في الصيدلة الصناعية |
| مسار    | 565        | ص          | 5       | 5       | تدريب متخصص في الصيدلة الصناعية   |
| مسار    | 566        | ص          | 6       | 5       | مشروع تخرج - صيدلة صناعية         |
| مسار    | 567        | ص          | 7       | 5       | تدريب متخصص في أعمال الصيدلة      |
| مسار    | 568        | ص          | 8       | 5       | مشروع تخرج - أعمال الصيدلة        |

## الخطة الدراسية للحصول على درجة البكالوريوس في الصيدلة (مسار الأعمال ومسار الصناعة)

- الحد الأدنى للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص الصيدلة دراسة (165) ساعة معتمدة بنجاح وفق تعليمات هذه الخطة .
- توزع الساعات المعتمدة المطلوبة للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص الصيدلة كما يلي:-

| الساعات المعتمدة |           | المساقات        |
|------------------|-----------|-----------------|
| 12 اجبارية       | <b>27</b> | متطلبات الجامعة |
| 15 اختيارية      |           |                 |
| اجبارية          | <b>27</b> | متطلبات الكلية  |
| 81 اجبارية       | <b>90</b> | متطلبات التخصص  |
| 9 اختيارية       |           |                 |
| الصناعة          | <b>21</b> | متطلبات المسار  |
| الأعمال          |           |                 |
| <b>165</b>       |           | المجموع         |

### إمتحانات المستوى

- يتوجب على كافة الطلبة المستجدين التقدم للإمتحان في اللغة العربية واللغة الإنجليزية والحاسوب على أن يسجل الطالب الذي يخفق في النجاح في أي من هذه الإمتحانات مساقاً إستدراكياً (099) خارج خطته الدراسية، وهذه المساقات هي:
- ل ز 099 مهارات لغة إنجليزية (إستدراكي)
  - ع 099 لغة عربية (1) (إستدراكي)
  - ع ح 099 مهارات حاسوب (إستدراكي)

(١) متطلبات الجامعة : (27) ساعة معتمدة وتشمل:

- متطلبات جامعة إجبارية (12 ساعة معتمدة):

| المتطلب السابق | عدد الساعات |      |      | اسم المساق              | رمز المساق |
|----------------|-------------|------|------|-------------------------|------------|
|                | المعتمدة    | عملي | نظري |                         |            |
| -              | 3           | -    | 3    | علوم عسكرية             | ع 100*     |
| -              | 3           | -    | 3    | لغة عربية               | ع 101      |
| -              | 3           | -    | 3    | مهارات اللغة الإنجليزية | ل ز 101    |
| -              | 3           | -    | 3    | التربية الوطنية         | س.هـ 102   |

\* وتحسب ضمن الساعات المعتمدة المقررة للتخرج وتعطى نتائج هذا المساق على أساس النجاح والرسوب ولا تدخل نتائجه في حساب المعدل التراكمي، ويعفى من دراسته خريجو الكلية العسكرية الملكية ومدرسة المرشحين والمعاهد المعادلة لها في الأردن ويجوز للطلبة غير الأردنيين أن يدرسوا مساق (تاريخ الأردن الحديث تخ 376) مساقاً بديلاً، وفي هذه الحالة تدخل علامة هذا المساق في حساب المعدل التراكمي للطلاب.

- متطلبات جامعة اختيارية (15 ساعات معتمدة):

يخصص لها (15) ساعات معتمدة يختارها الطالب من خارج كليته في أحد المجالات التالية وبحد أدنى مادة واحدة من كل مجال وبحد أقصى مادتين من كل مجال:

أولاً : مجال العلوم الإنسانية ويضم المساقات التالية:

| عدد الساعات | عنوان المساق                       | رقم المساق | رمز المساق |
|-------------|------------------------------------|------------|------------|
| 3           | الرياضة في حياتنا                  | 100أ       | ت.ر        |
| 3           | اللياقة البدنية للجميع             | 173        | ت.ر        |
| 3           | التذوق الدرامي                     | 100        | ف.ب        |
| 3           | نشوء الحضارات                      | 102        | أث         |
| 3           | مساهمة الأردن في الحضارة الإنسانية | 100        | أث         |
| 3           | القدس (5000 عام)                   | 106        | * تخ       |
| 3           | اللغة والثقافة الكورية             | 101ك       | ل.ح        |
| 3           | اللغة الفرنسية                     | 141أ       | ل.ح        |
| 3           | اللغة الإسبانية                    | 171أ       | ل.ح        |
| 3           | اللغة الألمانية                    | 161أ       | ل.ح        |
| 3           | اللغة الروسية                      | 181أ       | ل.ح        |
| 3           | الثقافة الجمالية                   | 100        | ف.ب        |

ثانيا : مجال العلوم الاجتماعية والاقتصادية ويضم المساقات التالية:

|     |      |                           |   |
|-----|------|---------------------------|---|
| ع.أ | 100  | الإدارة والمجتمع          | 3 |
| ق   | 100  | الإقتصاد والمجتمع الأردني | 3 |
| أ.د | 498  | مهارات إدارية             | 3 |
| ح ق | 101  | حقوق الإنسان              | 3 |
| ح ق | 102  | الثقافة القانونية         | 3 |
| ش أ | 100  | الثقافة الإسلامية         | 3 |
| ش د | 101  | نظام الأسرة في الإسلام    | 3 |
| ش ف | 100  | نظام الاسلام              | 3 |
| ت س | 100  | مهارات حياتية             | 3 |
| ت أ | 100  | أساسيات في رعاية الطفل    | 3 |
| ت د | 100  | مفاهيم أساسية في التربية  | 3 |
| ت د | 105ب | مهارات المعلومات          | 3 |
| أ.ج | 103  | العنف الأسري              | 3 |
| جغ  | 100  | الموارد المائية           | 3 |
| ص ح | 100  | ثقافة إعلانية             | 3 |

ثالثا : مجال العلوم والتكنولوجيا والزراعة والصحة ويضم المساقات التالية:

|     |       |                           |   |
|-----|-------|---------------------------|---|
| ب   | 100   | صحة عام وتنظيف صحي        | 3 |
| ك   | 100   | الكيمياء والمجتمع         | 3 |
| ع ب | 101 أ | علوم البيئة 1             | 3 |
| ف   | 100   | أساسيات علم الفلك         | 3 |
| ع ح | 109   | الحوسبة المنزلية          | 3 |
| ن ح | 109   | المعلوماتية والمجتمع      | 3 |
| ن أ | 109   | خدمات تكنولوجيا المعلومات | 3 |
| هق  | 100   | الطاقة البديلة            | 3 |

(٢) متطلبات الكلية: (27) ساعة معتمدة إجبارية وتشمل:

| المتطلب السابق      | الساعات الأسبوعية |      | الساعات المعتمدة | اسم المادة                | رمز ورقم المساق |
|---------------------|-------------------|------|------------------|---------------------------|-----------------|
|                     | عملي              | نظري |                  |                           |                 |
| -                   | -                 | 3    | 3                | كيمياء عامة (1)           | ك 101           |
| ك 101 أو متزامن     | 3                 | -    | 1                | كيمياء عامة عملي (1)      | ك 105           |
| -                   | -                 | 3    | 3                | علوم حياتية عامة (1)      | ب 101           |
| ب 101 أو متزامن     | 3                 | -    | 1                | علوم حياتية عامة عملي (1) | ب 105           |
| -                   | -                 | 3    | 3                | تفاضل و تكامل             | ر 101           |
| -                   | -                 | 3    | 3                | فيزياء عامة (1)           | ف 101           |
| -                   | -                 | 2    | 2                | برمجة بلغة مختارة         | ع ح 101 أ       |
| ع ح 101 أ أو متزامن | 3                 | -    | 1                | مختبر برمجة بلغة مختارة   | ع ح 101 ب       |
| ب 101 + ب 105       | -                 | 3    | 3                | تشريح و فسيولوجيا الإنسان | ب 201           |
| ك 101               | -                 | 3    | 3                | كيمياء عضوية              | ك 215           |
| ك 101               | -                 | 3    | 3                | كيمياء تحليلية            | ك 231           |
| ك 231 أو متزامن     | 3                 | -    | 1                | كيمياء تحليلية عملي       | ك 232           |



(٣) متطلبات التخصص: (90) ساعة معتمدة:

- متطلبات التخصص الإلزامية: (81) واحد وثمانون ساعة معتمده تشمل المواد التالية :

| المتطلب السابق                | الساعات الأسبوعية |      | الساعات المعتمدة | اسم المادة                          | رمز ورقم المساق |
|-------------------------------|-------------------|------|------------------|-------------------------------------|-----------------|
|                               | عملي              | نظري |                  |                                     |                 |
| ك 215                         | 3                 | 2    | 3                | الكيمياء العضوية الصيدلانية         | ص 210           |
| ص 210                         | 3                 | 2    | 3                | كيمياء حيوية سريرية                 | ص 211           |
| ر 101 + ع ح 101 ب             | -                 | 2    | 2                | احصاء صيدلاني                       | ص 220           |
| ص 220                         | -                 | 1    | 1                | منهجية البحث في الصيدلة             | ص 221           |
| ف 101 + ر 101 + ك 232         | 3                 | 2    | 3                | صيدلة فيزيائية                      | ص 222           |
| ص 222                         | 3                 | 2    | 3                | تراكيب وحساب الأشكال الصيدلانية     | ص 223           |
| ب 1201                        | -                 | 2    | 2                | علم وظائف الأعضاء للصيدلة           | ص 250           |
| ب 1201                        | -                 | 1    | 1                | المصطلحات الطبية                    | ص 251           |
| ص 220                         | -                 | 1    | 1                | الممارسة المستندة على الأدلة        | ص 252           |
| ص 250                         | -                 | 2    | 2                | علم الأمراض للصيدلة                 | ص 253           |
| ص 211                         | 3                 | 2    | 3                | علم وكيمياء العقاقير                | ص 312           |
| ك 232 + ص 210                 | 3                 | 3    | 4                | التحليل الآلي الصيدلاني             | ص 313           |
| ب 1201                        | 3                 | 2    | 3                | علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (1)   | ص 324           |
| ص 223                         | 3                 | 2    | 3                | الصيدلة التقنية                     | ص 330           |
| ص 253                         | -                 | 3    | 3                | علم الأدوية (1)                     | ص 354           |
| ص 253                         | -                 | 2    | 2                | علم وظائف الأعضاء المرضي للصيدلة    | ص 356           |
| ص 354 + ص 220                 | -                 | 3    | 3                | مبادئ الأعمال للصيدلة               | ص 340           |
| ص 354                         | -                 | 3    | 3                | علم الادوية (2)                     | ص 355           |
| ص 355 + انتهاء 90 ساعة معتمدة | 30                | -    | 3                | تدريب صيدلاني ميداني (8 اسابيع)     | ص 360           |
| ص 355 + ص 211                 | -                 | 3    | 3                | كيمياء دوائية (1)                   | ص 414           |
| ص 414                         | 3                 | 2    | 3                | كيمياء دوائية (2)                   | ص 415           |
| ص 324                         | 3                 | 2    | 3                | علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (2)   | ص 425           |
| ص 425                         | -                 | 2    | 2                | علم المناعة والامصال الصيدلاني      | ص 426           |
| ص 340 + ص 253                 | -                 | 3    | 3                | علم الأوبئة والاقتصاد الصيدلاني     | ص 441           |
| ص 340 + ص 223                 | -                 | 3    | 3                | الشؤون التنظيمية الصيدلانية والجودة | ص 442           |
| ص 340 + ص 355                 | -                 | 2    | 2                | تشريعات وملكية فكرية صيدلانية       | ص 443           |
| ص 355                         | 3                 | 2    | 3                | نظم المعلومات الصيدلانية            | ص 444           |
| ص 355                         | -                 | 2    | 2                | أدوية بدون وصفة طبية                | ص 450           |
| ص 223 + ص 211 + ص 220         | 3                 | 2    | 3                | صيدلة حيوية وحركية الدواء           | ص 457           |
| ص 356 + ص 355                 | -                 | 3    | 3                | علم المداواة (1)                    | ص 458           |
| ص 458                         | -                 | 3    | 3                | علم المداواة (2)                    | ص 459           |

- متطلبات التخصص الاختيارية على الطالب اختيار مساقات بما يعادل (9) ساعات معتمدة من مساقات كلية الصيدلة الاختيارية كما هو مبين في الجدول:

| المتطلب السابق | الساعات الأسبوعية |      | الساعات المعتمدة | اسم المادة                            | رمز ورقم المادة |
|----------------|-------------------|------|------------------|---------------------------------------|-----------------|
|                | عملي              | نظري |                  |                                       |                 |
| ص 312          | -                 | 3    | 3                | العلاج بالأدوية الطبيعية والطب البديل | ص 416           |
| ص 330          | -                 | 2    | 2                | التعقيم في الصيدلة                    | ص 429           |
| ص 330          | -                 | 3    | 3                | تطوير وإنتاج الأدوية البيولوجية       | ص 431           |
| ص 330          | -                 | -    | 1                | ندوة في الصيدلة الصناعية              | ص 462           |
| ص 415 + 222    | -                 | 2    | 2                | النظائر المشعة والصيدلة النووية       | ص 427           |
| ص 330          | -                 | 2    | 2                | مستحضرات التجميل                      | ص 428           |
| ص 355 + 441    | -                 | 2    | 2                | الصحة العامة في الصيدلة               | ص 445           |
| ص 355          | -                 | 2    | 2                | علم السموم                            | ص 451           |
| ص 355          | -                 | 2    | 2                | مواد صيدلانية مساندة                  | ص 452           |
| ص 355 + 340    | -                 | 3    | 3                | الممارسة الصيدلانية                   | ص 453           |
| ص 355 + 340    | -                 | 3    | 3                | الرعاية الصيدلانية                    | ص 454           |
| ص 457          | -                 | -    | 2                | علم الوراثة الدوائي                   | ص 520           |
| ص 330          | -                 | -    | 3                | موضوعات مختارة في الصيدلة الصناعية    | ص 564           |
| ص 340          | -                 | -    | 3                | موضوعات مختارة في أعمال الصيدلة       | ص 563           |
| ص 340          | -                 | -    | 1                | ندوة في أعمال الصيدلة                 | ص 461           |

#### (٤) متطلبات المسار:

(21) ساعة معتمدة ، تشمل المواد التالية :-

#### أ - مسار الصناعة:

| المتطلب السابق                 | الساعات الأسبوعية |      | الساعات المعتمدة | اسم المادة                      | رمز ورقم المادة |
|--------------------------------|-------------------|------|------------------|---------------------------------|-----------------|
|                                | عملي              | نظري |                  |                                 |                 |
| ص 442 + 330                    | 3                 | 2    | 3                | طرق التصنيع الجيد               | ص 532           |
| ص 330                          | 3                 | 2    | 3                | الصيدلة التقنية المتقدمة        | ص 533           |
| ص 457 + 330                    | 3                 | 2    | 3                | التقنية الحيوية الصيدلانية      | ص 534           |
| ص 415                          | -                 | 2    | 2                | تصميم وتخليق الأدوية            | ص 535           |
| ص 415                          | -                 | 2    | 2                | ايصال الدواء                    | ص 536           |
| ص 330                          | -                 | 2    | 2                | البحث والتطوير في الصيدلة       | ص 537           |
| ص 330 + انتهاء 120 ساعة معتمدة | 15                | -    | 3                | تدريب متخصص في الصيدلة الصناعية | ص 565           |
| ص 444 + 330                    | -                 | -    | 3                | مشروع تخرج - صيدلة صناعية       | ص 566           |

#### ب - مسار الأعمال:

|                                |    |   |   |                                   |       |
|--------------------------------|----|---|---|-----------------------------------|-------|
| ص 441                          | 3  | 2 | 3 | اقتصاد صيدلاني متقدم              | ص 546 |
| ص 441                          | 3  | 2 | 3 | السياسة والإدارة الصحية           | ص 547 |
| ص 355 + 360 + 340              | 3  | 2 | 3 | الترويج الصيدلاني                 | ص 548 |
| ص 355 + 340                    | -  | 2 | 2 | تسويق الخدمات الصحية              | ص 549 |
| ص 220 + 340                    | -  | 2 | 2 | المحاسبة والإدارة المالية للصيدلة | ص 540 |
| ص 457 + 442                    | -  | 2 | 2 | متطلبات تداول الأدوية العالمية    | ص 541 |
| ص 340 + انتهاء 120 ساعة معتمدة | 15 | - | 3 | تدريب متخصص في أعمال الصيدلة      | ص 567 |
| ص 444 + 340                    | -  | - | 3 | مشروع تخرج - أعمال الصيدلة        | ص 568 |

## الخطة الاسترشادية – كلية الصيدلة

### السنة الدراسية الأولى - الفصل الأول

| رقم المادة | اسم المادة                | الساعات المعتمدة | الساعات الأسبوعية |      | متطلب سابق      |
|------------|---------------------------|------------------|-------------------|------|-----------------|
|            |                           |                  | نظري              | عملي |                 |
| ك 101      | كيمياء عامة (1)           | 3                | 3                 | -    | -               |
| ك 105      | كيمياء عامة عملي (1)      | 1                | -                 | 3    | ك 101 أو متزامن |
| ب 101      | علوم حياتية عامة (1)      | 3                | 3                 | -    | -               |
| ب 105      | علوم حياتية عامة عملي (1) | 1                | -                 | 3    | ب 101 أو متزامن |
| ر 101      | تفاضل و تكامل (1)         | 3                | 3                 | -    | -               |
|            | متطلب جامعة اجباري-1      | 3                | 3                 | -    | -               |
|            | المجموع                   | 14               |                   |      |                 |

### السنة الدراسية الأولى - الفصل الثاني

| رقم المادة | اسم المادة                | الساعات المعتمدة | الساعات الأسبوعية |      | متطلب سابق        |
|------------|---------------------------|------------------|-------------------|------|-------------------|
|            |                           |                  | نظري              | عملي |                   |
| ع ح 101    | البرمجة بلغة مختارة       | 2                | 2                 | -    | -                 |
| ع ح 101 ب  | مختبر البرمجة بلغة مختارة | 1                | -                 | 3    | ع ح 101 أو متزامن |
| ف 101      | فيزياء عامة (1)           | 3                | 3                 | -    | -                 |
| ب 201      | تشريح و فسيولوجيا الانسان | 3                | 3                 | -    | ب 101 + ب 105     |
| ك 215      | كيمياء عضوية              | 3                | 3                 | -    | ك 101             |
| ك 231      | كيمياء تحليلية            | 3                | 3                 | -    | ك 101             |
| ك 232      | كيمياء تحليلية عملية      | 1                | -                 | 3    | ك 231 أو متزامن   |
|            | المجموع                   | 16               |                   |      |                   |

السنة الدراسية الثانية - الفصل الأول

| رقم المادة | اسم المادة                  | الساعات<br>المعتمدة | الساعات الأسبوعية |      | متطلب سابق            |
|------------|-----------------------------|---------------------|-------------------|------|-----------------------|
|            |                             |                     | نظري              | عملي |                       |
| ص 210      | الكيمياء العضوية الصيدلانية | 3                   | 2                 | 3    | ك 215                 |
| ص 220      | احصاء صيدلاني               | 2                   | 2                 | -    | ر 101 + ع ح 101 ب     |
| ص 222      | صيدلة فيزيائية              | 3                   | 2                 | 3    | ف 101 + ر 101 + ك 232 |
| ص 250      | علم وظائف الأعضاء للصيدلة   | 2                   | 2                 | -    | ب 201                 |
| ص 251      | المصطلحات الطبية            | 1                   | 1                 | -    | ب 201                 |
|            | متطلب جامعة اجباري-2        | 3                   | 3                 | -    | -                     |
|            | متطلب جامعة اختياري-1       | 3                   | 3                 | -    | -                     |
|            | المجموع                     | 17                  |                   |      |                       |

السنة الدراسية الثانية - الفصل الثاني

| رقم المادة | اسم المادة                      | الساعات<br>المعتمدة | الساعات الأسبوعية |      | متطلب سابق |
|------------|---------------------------------|---------------------|-------------------|------|------------|
|            |                                 |                     | نظري              | عملي |            |
| ص 211      | كيمياء حيوية سريرية             | 3                   | 2                 | 3    | ص 210      |
| ص 221      | منهجية البحث في الصيدلة         | 1                   | -                 |      | ص 220      |
| ص 223      | تراكيب وحساب الأشكال الصيدلانية | 3                   | 2                 | 3    | ص 222      |
| ص 252      | الممارسة المستندة على الأدلة    | 1                   | 1                 | -    | ص 220      |
| ص 253      | علم الأمراض للصيدلة             | 2                   | 2                 | -    | ص 250      |
|            | متطلب جامعة اجباري-3            | 3                   | 3                 | -    | -          |
|            | متطلب جامعة اختياري-2           | 3                   | 3                 | -    | -          |
|            | المجموع                         | 16                  |                   |      |            |

السنة الدراسية الثالثة - الفصل الأول

| رقم المادة | اسم المادة                       | الساعات  |      | الساعات الأسبوعية | متطلب سابق |
|------------|----------------------------------|----------|------|-------------------|------------|
|            |                                  | المعتمدة | نظري |                   |            |
| ص 313      | التحليل الالي الصيدلاني          | 4        | 3    | 3                 | ك232+ص210  |
| ص 330      | الصيدلة التقنية                  | 3        | 2    | 3                 | ص 223      |
| ص 354      | علم الأدوية (1)                  | 3        | 3    | -                 | ص 253      |
| ص 356      | علم وظائف الأعضاء المرضي للصيدلة | 2        | 2    | -                 | ص 253      |
|            | متطلب جامعة اختياري-3            | 3        | 3    | -                 | -          |
|            | متطلب جامعة اجباري -4            | 3        | 3    | -                 | -          |
|            | المجموع                          | 18       |      |                   |            |

السنة الدراسية الثالثة - الفصل الثاني

| رقم المادة | اسم المادة                        | الساعات  |      | الساعات الأسبوعية | متطلب سابق    |
|------------|-----------------------------------|----------|------|-------------------|---------------|
|            |                                   | المعتمدة | نظري |                   |               |
| ص 312      | علم و كيمياء العقاقير             | 3        | 2    | 3                 | ص 211         |
| ص 324      | علم الاحياء الدقيقة الصيدلاني (1) | 3        | 2    | 3                 | ب 201         |
| ص 340      | مبادئ الأعمال للصيدلة             | 3        | 3    | -                 | ص 354 + ص 220 |
| ص 355      | علم الادوية (2)                   | 3        | 3    | -                 | ص 354         |
|            | متطلب كلية اختياري-1              | 3        | 3    | -                 | -             |
|            | متطلب جامعة اختياري-4             | 3        | 3    | -                 | -             |
|            | المجموع                           | 18       |      |                   |               |

السنة الدراسية الثالثة - الفصل الصيفي

|       |                               |   |   |    |                               |
|-------|-------------------------------|---|---|----|-------------------------------|
| ص 360 | تدريب صيدلاني ميداني-8 اسابيع | 3 | - | 30 | ص 355 + انتهاء 90 ساعة معتمدة |
|-------|-------------------------------|---|---|----|-------------------------------|

السنة الدراسية الرابعة - الفصل الأول

| رقم المادة | اسم المادة                          | الساعات<br>المعتمدة | الساعات<br>الأسبوعية |      | متطلب سابق      |
|------------|-------------------------------------|---------------------|----------------------|------|-----------------|
|            |                                     |                     | نظري                 | عملي |                 |
| ص 414      | كيمياء دوائية (1)                   | 3                   | 3                    | -    | ص 211 + ص 355   |
| ص 425      | علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (2)   | 3                   | 2                    | 3    | ص 324           |
| ص 442      | الشؤون التنظيمية الصيدلانية والجودة | 3                   | 3                    | -    | ص 223 + ص 340   |
| ص 457      | صيدلة حيوية وحركية الدواء           | 3                   | 2                    | 3    | ص 223+ص211+ص220 |
| ص 458      | علم المداواة (1)                    | 3                   | 3                    | -    | ص 355 + ص 356   |
|            | متطلب كلية اختياري-2                | 3                   | 2                    | -    | -               |
|            | المجموع                             | 18                  |                      |      |                 |

السنة الدراسية الرابعة - الفصل الثاني

| رقم المادة | اسم المادة                      | الساعات<br>المعتمدة | الساعات<br>الأسبوعية |      | متطلب سابق    |
|------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|------|---------------|
|            |                                 |                     | نظري                 | عملي |               |
| ص 415      | كيمياء دوائية (2)               | 3                   | 2                    | 3    | ص 414         |
| ص 426      | علم المناعة والامصال الصيدلاني  | 2                   | 2                    | -    | ص 425         |
| ص 441      | علم الأوبئة والاقتصاد الصيدلاني | 3                   | 3                    | -    | ص 253 + ص 340 |
| ص 443      | تشريعات وملكية فكرية صيدلانية   | 2                   | 2                    | -    | ص 340 + ص 355 |
| ص 444      | نظم المعلومات الصيدلانية        | 3                   | 2                    | 3    | ص 355         |
| ص 459      | علم المداواة (2)                | 3                   | 3                    | -    | ص 458         |
|            | المجموع                         | 16                  |                      |      |               |

السنة الدراسية الخامسة - الفصل الأول  
مسار الصناعة

| رقم المادة | اسم المادة                | الساعات<br>المعتمدة | الساعات الأسبوعية |      | متطلب سابق    |
|------------|---------------------------|---------------------|-------------------|------|---------------|
|            |                           |                     | نظري              | عملي |               |
| ص 450      | أدوية بدون وصفة طبية      | 2                   | 2                 | -    | ص 355         |
| ص 532      | طرق التصنيع الجيد         | 3                   | 2                 | 3    | ص 330 + ص 442 |
| ص 533      | الصيدلة التقنية المتقدمة  | 3                   | 2                 | 3    | ص 330         |
| ص 535      | تصميم وتخليق الأدوية      | 2                   | 2                 | -    | ص 415         |
| ص 537      | البحث والتطوير في الصيدلة | 2                   | 2                 | -    | ص 330         |
|            | متطلب كلية اختياري-3      | 3                   | 3                 | -    |               |
|            | المجموع                   | 15                  |                   |      |               |

السنة الدراسية الخامسة - الفصل الثاني

| رقم المادة | اسم المادة                         | الساعات<br>المعتمدة | الساعات الأسبوعية |      | متطلب سابق                        |
|------------|------------------------------------|---------------------|-------------------|------|-----------------------------------|
|            |                                    |                     | نظري              | عملي |                                   |
| ص 534      | التقنية الحيوية الصيدلانية         | 3                   | 2                 | 3    | ص 330 + ص 457                     |
| ص 536      | ايصال الدواء                       | 2                   | 3                 | -    | ص 415                             |
| ص 565      | تدريب متخصص في الصيدلة<br>الصناعية | 3                   | -                 | 15   | ص 330 + انتهاء<br>120 ساعة معتمدة |
| ص 566      | مشروع تخرج - صيدلة صناعية          | 3                   |                   |      | ص 330 + ص 444                     |
|            | متطلب جامعة اختياري-5              | 3                   | 3                 | -    |                                   |
|            | المجموع                            | 14                  |                   |      |                                   |

السنة الدراسية الخامسة - الفصل الأول

مسار الأعمال

| رقم المادة | اسم المادة                        | الساعات<br>المعتمدة | الساعات<br>الأسبوعية |      | متطلب سابق            |
|------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------|------|-----------------------|
|            |                                   |                     | نظري                 | عملي |                       |
| ص 450      | أدوية بدون وصفة طبية              | 2                   | 2                    | -    | ص 355                 |
| ص 546      | اقتصاد صيدلاني متقدم              | 3                   | 2                    | 3    | ص 441                 |
| ص 548      | الترويج الصيدلاني                 | 3                   | 2                    | 3    | ص 340 + ص 360 + ص 355 |
| ص 549      | تسويق الخدمات الصحية              | 2                   | 2                    | -    | ص 340 + ص 355         |
| ص 540      | المحاسبة والإدارة المالية للصيدلة | 2                   | 2                    | -    | ص 340 + ص 220         |
|            | متطلب كلية اختياري-3              | 3                   | 3                    | -    |                       |
|            | المجموع                           | 15                  |                      |      |                       |

السنة الدراسية الخامسة - الفصل الثاني

| رقم المادة | اسم المادة                     | الساعات<br>المعتمدة | الساعات<br>الأسبوعية |      | متطلب سابق                        |
|------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|------|-----------------------------------|
|            |                                |                     | نظري                 | عملي |                                   |
| ص 547      | السياسة والإدارة الصحية        | 3                   | 2                    | 3    | ص 441                             |
| ص 541      | متطلبات تداول الأدوية العالمية | 2                   | 2                    | -    | ص 442 + ص 457                     |
| ص 567      | تدريب متخصص في أعمال الصيدلة   | 3                   | -                    | 15   | ص 340 + انتهاء<br>120 ساعة معتمدة |
| ص 568      | مشروع تخرج - أعمال الصيدلة     | 3                   | -                    | -    | ص 340 + ص 444                     |
|            | متطلب جامعة اختياري-5          | 3                   | 3                    | -    |                                   |



## جامعة اليرموك

## كلية الصيدلة

## وصف المساقات

|   |
|---|
| <p><b>ب 1201 - تشريح وفسولوجيا الإنسان (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ب 105 + ب 101</b><br/>مراجعة عامة لتركيب جسم الإنسان، دراسة مبادئ تركيب ووظيفة الأجهزة العضوية في جسم الإنسان. ويؤكد المساق على الجوانب الفيزيائية لفاعليات هذه الأجهزة. كما يعالج النواحي السريرية لبعض الأمراض الشائعة فيما يتعلق بالتشريح والوظيفة.</p>  |
| <p><b>ص 210 - الكيمياء العضوية الصيدلانية (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ك 215</b><br/>دراسة التصنيف والتسمية والخواص الكيميائية والفيزيائية وطرق التحضير والتفاعلات وميكانيكيتها للمركبات العضوية ذات المجموعات الفاعلة، مع التركيز على المواضيع ذات العلاقة بالمواد الصيدلانية. ودراسة المركبات الحلقية غير المتجانسة والمركبات العطرية المتعددة الحلقات ذات الأهمية الصيدلانية. بالإضافة إلى الكيمياء الفراغية وعلاقتها بالمركبات ذات التأثير الدوائي. بالإضافة إلى تطبيق عملي للتعرف على المجموعات الفاعلة في المركبات العضوية ذات الأهمية الصيدلانية وتحضيرها.</p>  |
| <p><b>ص 211 - كيمياء حيوية سريرية (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 210</b><br/>تقديم المعلومات الأساسية عن الخواص الفيزيائية والكيميائية للجزيئات الحيوية (الكاربوهيدرات، الدهون والبروتينات) ووظائفها في النظام الحيوي، وشرح إنتاج الطاقة الحيوية وعمليات الأكسدة المفسفرة. بالإضافة إلى تطبيق عملي للطرق الأساسية في الكشف المخبري عن السكريات والبروتينات والدهون وطرق تحليلها في عينات حيوية مثل البول والدم ودراسة التفاعلات الإنزيمية وطرق تحليلها.</p>  |
| <p><b>ص 220 - احصاء صيدلاني (2 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ع ح 101 ب + ر 101</b><br/>نظرية الاحتمالات والاستدلال الإحصائي واختبار الفرضيات والانحدار والارتباط. تطبيق المبادئ العامة للإحصاء في مجالات الصيدلة المختلفة مثل تحليل نتائج الأبحاث. أساليب النمذجة الإحصائية، تصميم التجارب وتحليل الأخطاء، تحليل التباين، فترات الثقة، وتعزيز مراقبة الجودة، والمراقبة الإحصائية للعمليات.</p>  |
| <p><b>ص 221 - منهجية البحث في الصيدلة (1 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 230</b><br/>دراسة أسس منهجية البحث العلمي الصيدلاني والتركيز على كيفية تصميم الدراسة، ومعايير الإدخال والاستبعاد من الدراسة، وأختيار العينة، وجمع البيانات ومقاييس المخرجات ومن ثم تقييم نتائج واستنتاجات الدراسة. والتعرف على الطرق المثلى لكتابة الأوراق العلمية في مجالات الصيدلة والعلوم الصحية وفهمها وتحليلها.</p>  |
| <p><b>ص 222 - صيدلة فيزيائية (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ف 101 + ر 101 + ك 232</b><br/>دراسة الصفات الفيزيائية - الكيميائية لجزيئات المواد الداخلة في الدواء والمخاليط الدوائية، خافضات التوتر السطحي، الغرويات والعوامل التي تؤثر عليها ودورها في صناعة الأدوية. دراسة الصفات الفيزيوكيميائية التي تتحكم في إنشاء المركبات المعقدة. كذلك يتطرق إلى المفاهيم الفيزيوكيميائية التي تسيطر على العمليات الأساسية مثل عملية انتشار الدواء عبر الأغشية والذائبية وأثر الحرارة عليها وزيادة ذائبية الدواء بطرق مختلفة وعملية توزع الأدوية بين مذيبات غير ممتزجة وطرق حساب ثوابت تكوين المعقدات. بالإضافة إلى التطبيق العملي لهذه المفاهيم. ودراسة ثبات الأدوية وطرق تحديد عمرها على الرف والعوامل المؤثرة في ثبات الدواء.</p> |
| <p><b>ص 223 - تراكيب و حساب الأشكال الصيدلانية (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 222</b><br/>طرق توليف وتحضير مختلف الأشكال الصيدلانية (محاليل، معلقات، مستحلبات، مراهم)، وكافة المعلومات وطرق الحسابات الضرورية لإنتاج أي شكل صيدلاني. بالإضافة إلى تطبيق عملي لطرق تحضير عدد من الأشكال الصيدلانية، والتعريف بمبادئ التوليف الدوائي وأصول التعبئة واستخدام خواص المواد والمكونات المختلفة في توليف الأشكال الصيدلانية وأثرها في المنتج النهائي.</p>   |
| <p><b>ص 250 - علم وظائف الأعضاء للصيدلة (2 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ب 1201</b><br/>العلاقة ما بين التنظيم الشكلي للكيمياء الحيوية الوظيفية للإنسان وربطها بالحالة الطبيعية للإنسان، تشمل المواضيع التالية: الخلية، الأعصاب، العضلات، الجهاز العصبي، الدم والسوائل الجسمية، النظام القلبي والأوعية الدموية، الجهاز التنفسي، الجهاز الهضمي، جهاز الغدد الصماء، الجهاز التناسلي، الجهاز البولي، ومواضيع متخصصة مثل الجلد والأعضاء الحسية.</p>   |
| <p><b>ص 251 - المصطلحات الطبية (ساعة معتمدة)، متطلب سابق ب 1201</b><br/>يصف هذا المساق تعريف لكافة المصطلحات الطبية المتعلقة بجسم الإنسان من الناحية التشريحية والفسولوجية والمرضية والعلاجية وكيفية تركيب هذه المصطلحات وأسس تجزئتها لفهمها اصطلاحيا.</p>  |

|   |
|---|
| <p><b>ص 252 – الممارسة المستندة على الأدلة (1 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 230</b></p> <p>يهدف هذا المقرر إلى تعميق مفاهيم الممارسة المبنية على البراهين في المنشورات العلمية الصيدلانية والصحية، ويسعى الطب المبني على البراهين إلى دمج الخبرة السريرية وقيم ورغبات المريض مع أفضل البراهين المتوفرة للنهوض بالرعاية المقدمة للمريض. وسوف يركز هذا المقرر على المهارات التي يحتاج إليها الصيدلي لممارسة العلاج المبني على البراهين، مثل كيفية صياغة الأسئلة ذات الصلة بحالة المريض، وكيفية البحث في المنشورات الطبية والصيدلانية، وكيفية تقييم البرهان المتاح ومدى صلاحيته وإمكانية تطبيقه على المريض وكيفية العثور على أفضل البراهين قبل اتخاذ قرار علاجي بشأن المريض.</p>                            |
| <p><b>ص 253 – علم الأمراض للصيدلة (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 250</b></p> <p>تقديم المفاهيم الأساسية عن علم الأمراض العام وكيفية حدوث الأمراض وأنواعها وألياتها وطرق شفاؤها، وتسميتها ومسبباتها وخصائصها. تتضمن الأنتهابات، الأنتانات، اصابات الخلايا، الشيوخوخة، الأورام، الأختلالات الدورانية (الأحتقان والتخثر والأحتشاء والصدمة) وأعتلالات الجلد.</p>   |
| <p><b>ص 312 - علم و كيمياء العقاقير (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 211</b></p> <p>يتناول المساق مقدمة للعقاقير و كيمياء العقاقير ويشمل دراسة المجموعات الكيميائية النباتية مثل الغليكوزيدات والفلويدات والزيوت الطيارة والتربينات وغيرها. دراسة الأسماء العلمية للمجموعات النباتية والنواتج الطبيعية في كل منها والتعريف بها وبأماكن تواجدها والجزء المستخدم منها وفوائدها الطبية إضافة لطرق استخلاص أهم مكوناتها الفعالة وطرق تحديد البنية الكيميائية لها ودراسة فعاليتها البيولوجية. يدرّب هذا المساق الطلبة على أهم الطرق العملية المتعلقة بالتعرف على النباتات الطبية وفحصها. وكذلك يدرّب على فصل وتشخيص وفحص النواتج الطبيعية للنباتات.</p>                                       |
| <p><b>ص 313 - التحليل الآلي الصيدلاني ( 4 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 210 + ك 232</b></p> <p>دراسة طرق التحليل الآلية المستخدمة في التحليل الكمي والكيفي للمواد الصيدلانية الفعالة والمواد المساعدة الداخلة في تركيب الأشكال الصيدلانية المختلفة لمعرفة تركيبها ودرجة نقاوتها وطبيعتها عملها. وكذلك طرق التحليل المستخدمة في دساتير الأدوية مثل طرق التحليل الطيفي (المرئي وفوق البنفسجي والأشعة تحت الحمراء) والتفريق اللوني. بالإضافة إلى تجارب عملية لتطبيق استخدام طرق التحليل الآلي المعتمدة و التدريب على تفسير نتائج التحليل الآلي واستخدامها لتحديد التركيب الكيميائي والتركيز للعينات المدروسة. وكذلك مبادئ الرنين المغناطيسي النووي و الطرق الكروماتوغرافية لفصل المواد.</p> |
| <p><b>ص 324 - علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (1) (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، ب 201</b></p> <p>دراسة الأحياء الدقيقة، تعريفها وأنواعها ومكونات بنائها الخلوي ونموها. دراسة بعض الكائنات الحية الدقيقة التي لها أهمية طبية صيدلانية وبيئية.</p>   |
| <p><b>ص 330 – الصيدلة التقنية (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 223</b></p> <p>دراسة شاملة للعمليات الصناعية المستخدمة والمطبقة في إنتاج الأدوية (الأقراص، الكبسولات، المستحلبات والمحاليل الوريدية) وذلك بتحويل المواد الأولية إلى أشكال أخرى قابلة للاستخدام في العمليات الصناعية. دراسة وحدات التشغيل المستخدمة للإنتاج الصناعي والتعرف عليها (الطحن، الخلط، التجفيف، الضغط للأقراص، التقطير، الأستخلاص، البلورة). بالإضافة إلى دراسة عملية لطرق الرقابة النوعية والدراسات المبدئية لوضع الصيغة الإنتاجية، اقتراح توليفة دوائية لدواء معين بعد النزود بالخصائص المتوقعة ومن ثم عمل التوليفة وتقييمها باستخدام الأجهزة المناسبة.</p>  |
| <p><b>ص 340 – مبادئ الأعمال للصيدلة (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 220 + ص 354</b></p> <p>يتضمن هذا المساق دراسة المبادئ الرئيسية لمكونات الأعمال: التسويق، الاقتصاد، الإدارة، المحاسبة والإدارة المالية بشكل مبسط وشمولي لاحتياجاتها وتطبيقاتها في الصيدلة.</p>  |
| <p><b>ص 354 - علم الأدوية (1) ( 3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 253</b></p> <p>دراسة المبادئ الأساسية لعلم الأدوية متضمنة طرق عمل الأدوية وحرانكها والأعراض الجانبية والتداخلات الدوائية. ودراسة أدوية الجهاز العصبي وأدوية القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي والجهاز الهضمي.</p>  |
| <p><b>ص 355 - علم الأدوية (2) (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 354</b></p> <p>يتناول هذا المساق دراسة أدوية الجهاز البولي والدوري والأدوية التي تعالج الأمراض المعدية وأدوية الأورام السرطانية والهرمونات. ويشمل المساق أيضا الأوتوكويدات ومضادات الإلتهابات غير الستيرويدية.</p>   |
| <p><b>ص 356 - علم وظائف الأعضاء المرضي للصيدلة (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 253</b></p> <p>دراسة طبيعة الأمراض من حيث مسبباتها والتغيرات المصاحبة لها في وظائف وبناء أعضاء الجسم مع التركيز على أمراض القلب والأمراض الرئوية و أمراض الغدد الصماء واضطرابات الجهاز الهضمي والأمراض الأنتانية.</p>   |

|   |
|---|
| <p><b>ص 360 - تدريب صيدلاني ميداني (3 ساعات معتمدة عملية = 30 ساعة تدريب فعلية أسبوعياً)، متطلب سابق ص 355 + انهاء 90 ساعة معتمدة</b></p> <p>يقوم الطالب بالتدريب حسب البرنامج المعد له وتحت الإشراف المباشر لأحد أعضاء هيئة التدريس في الكلية لمدة ثمانية أسابيع متصلة (على الأقل) بتفرغ تام في إحدى المؤسسات الصيدلانية التي تعنى بصرف الأدوية مثل صيدليات المستشفيات العامة والخاصة وصيدليات المجتمع بهدف التعرف على شركات الأدوية العالمية والمحلية ومستودعات الأدوية، كذلك التعرف على الأدوية المتوفرة في السوق الأردني بأسمائها العلمية والتجارية. وسيتم تقييم الطالب في نهاية التدريب.</p>   |
| <p><b>ص 414 - كيمياء دوائية (1) (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 211 + ص 355</b></p> <p>دراسة المدخل لكيمياء الدواء، والتعرف على الخواص الفيزيوكيماوية للأدوية، وتوزيع و أيض وأفرز الدواء والعوامل التي تؤثر عليه. و يناقش المساق تأثير تركيب الدواء الكيميائي على تفاعلاته مع المستقبلات في الجسم. و بداية دراسة المجاميع الدوائية بناء على تصنيفها من حيث التركيب الكيميائي وآلية التأثير (الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي اللاإرادي و الجهاز الدوري وأدوية السكري).</p>   |
| <p><b>ص 415 - كيمياء دوائية (2) (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 414</b></p> <p>التركيب الكيماوي وآلية التأثير والاستعمالات الطبية لباقي المجاميع الدوائية استكمالاً لما تم في كيمياء دوائية 1 (مضادات كل من البكتيريا والفطريات والفيروسات والطفيليات و علاجات السرطان). بالإضافة الى التوظيف العملي لتخليق مركبات صيدلانية وتقنيات تنقيتها.</p>  |
| <p><b>ص 416 - العلاج بالأدوية الطبيعية والطب البديل (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 312</b></p> <p>يتناول المساق الأدوية النباتية المعتمدة أصولياً والمستخدمه في علاج بعض الاختلالات والأمراض لمختلف أجهزة الجسم خاصة النباتات التي تنمو في الأردن. ويركز على الاستطبانات التي يستعمل لها الدواء وطريقة ومدة الاستخدام والتداخلات الدوائية والأعراض الجانبية. كذلك التعرف على النباتات التي تسبب التسمم والهلوسة، وأعراضها وكيفية الوقاية ومعالجتها. بالإضافة الى طرق العلاج البديلة أو المكملة للعلاج الحديث.</p>   |
| <p><b>ص 425 - علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني (2) (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 324</b></p> <p>دراسة المضادات الحيوية والمواد الكيماوية المستخدمة سريريا على الميكروبات بأنواعها ودراسة خصائصها البيولوجية و ميكانيكية عملها. ودراسة تطور المقاومة لدى الميكروبات نتيجة استخدام هذه المضادات والكيماويات وطرق تقليلها او منعها، وطرق تحديد فعالية المواد المضادة للكائنات الحية الدقيقة والعوامل المؤثرة على فعاليتها والاستخدامات الصيدلانية لبعض الكائنات الحية الدقيقة. كما يتناول المساق بشكل عملي تصنيع المضادات الحيوية واكتساب المهارات العملية لتحديد نوع الكائنات الحية الدقيقة وأماكن تواجدها.</p>                                    |
| <p><b>ص 426 - علم المناعة و الامصال الصيدلاني (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 425</b></p> <p>يتناول المساق المبادئ الأساسية لعلم المناعة وعلاقته مع الأمراض والعلاج. وكذلك يشمل المساق المطاعيم وأنواعها وآلية عملها.</p>   |
| <p><b>ص 427 - النظائر المشعة والصيدلة النووية (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 222 + ص 415</b></p> <p>دراسة مقدمة عن الإشعاع وطرق تحضير النظائر المشعة، ودراسة المواد المشعة المستخدمة في المستحضرات الصيدلانية والطب النووي لتشخيص وعلاج الأمراض. بالإضافة الى الرقابة النوعية وإجراءات السلامة عند التعامل معها.</p>   |
| <p><b>ص 428 - مستحضرات التجميل (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 330</b></p> <p>معلومات أساسية تساعد على فهم مكونات مستحضرات التجميل المختلفة وطرق تصنيعها وآلية عملها. كما يتعرف الطالب على طريقة الاستخدام الأمثل وطرق الحفظ والتخزين و الاعراض الجانبية.</p>   |
| <p><b>ص 429 التعقيم في الصيدلة (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 330</b></p> <p>دراسة مبادئ وأساليب التعقيم المستخدمة في الصناعة الدوائية، والتطهير وحفظ المواد الصيدلانية من الفساد الميكروبيولوجي وكذلك دراسة الممارسة الصناعية الجيدة للمستحضرات الصيدلانية للحد من التلوث الميكروبيولوجي وأسباب التلوث الجرثومي وطرق مكافحته. كما يتناول المساق أيضاً طرق التعقيم المختلفة للأجهزة والمستلزمات الطبية وغيرها ودراسة عمليات التعقيم.</p>   |
| <p><b>ص 431 تطوير وإنتاج الأدوية البيولوجية (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 330</b></p> <p>دراسة الطرق الحديثة لتطوير الأدوية البيولوجية وعمليات تحضيرها ودراسات الثباتية لتوليف هذه المستحضرات وإنتاجها واستنساخها وكيفية تنقيتها. بالإضافة الى دراسة الأدوية المنتجة باستخدام التقانات الحيوية.</p>  |
| <p><b>ص 441 - علم الاوبئة والاقتصاد الصيدلاني (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 340 + ص 253</b></p> <p>الوبائيات الوصفية والتحليلية ووبائيات الأمراض المعدية والمزمنة والانتقال الوبائي ومدى انتشار الأمراض جغرافياً وديموغرافياً ودراسة وربط هذا بالأسباب المحتملة. كما يناقش هذا المساق المفاهيم الأساسية والتطبيقية للاقتصاد الصيدلاني، ودراسة الطرق والوسائل لتقييم التكلفة للتدخلات الطبية والدوائية ومعايير تقييم مخرجات العلاج الدوائي مع التركيز على التقييم الاقتصادي وتحليل القرارات والنماذج المستخدمة في تحديد المصادر والاستخدام الأمثل للموارد عند اتخاذ القرارات. سياسات تسعير الدواء وطرق السيطرة على الأنفاق الدوائي كجزء من الأنفاق الصحي.</p> |

|   |
|---|
| <p><b>ص 442 - الشؤون التنظيمية الصيدلانية والجودة (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 340 + ص 223</b></p> <p>يهدف هذا المساق الى التعرف على كافة الأمور الفنية والتنظيمية المتعلقة بتحضير ملفات المستحضرات الصيدلانية لتقديمها للجهات الصحية المعنية فيما يخص تسجيل الأدوية سواء الجديدة او الجنيصة، وتحليلها مخبريا، وتسعيرها، وتسويقها من خلال مراجعة التشريعات واللوائح المحلية والإقليمية والعالمية، ودور قسم الشؤون التنظيمية في الشركات الدوائية بهذا الخصوص، بالإضافة الى الأجهزة والمعدات الطبية والفيثامينات وطرق تصنيفها. كما يهدف هذا المساق الى تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات اللازمة لتنفيذ أو الحفاظ على ضمان الجودة في تصنيع المنتجات العلاجية البشرية وأهميتها في الصناعة، وإعداد خطة للجودة والتدقيق واقتراح وتنفيذ الإجراءات التصحيحية، واستراتيجيات عملية لتطبيقها ضمن نظام الجودة في أماكن العمل. بالإضافة الى التعرف على مؤسسات البحث السريري (CROS) والمرجعيات المؤسسية (IRBs) وآليات عملها.</p> |
| <p><b>ص 443 - تشريعات وملكية فكرية صيدلانية (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 340 + ص 255</b></p> <p>دراسة قانون الدواء والصيدلة الأردني والتشريعات الخاصة بمزاولة مهنة الصيدلة في المملكة الأردنية الهاشمية. والتعرف على مبادئ الملكية الفكرية وتطبيقاتها في الصناعة الدوائية محليا ودوليا. كذلك أهمية الملكية الفكرية في البحث والتطوير الصيدلاني وحماية براءة الاختراع وحصرية البيانات والعلامة التجارية، وتأثيرها على استراتيجيات التسويق لدى الصناعة الدوائية الأردنية.</p>  |
| <p><b>ص 444 - نظم المعلومات الصيدلانية (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 355</b></p> <p>دراسة كيفية تسخير الصيدلي معرفته بالدواء واستخداماته مع نظم وتكنولوجيا المعلومات الحديثة لتحسين رعاية المرضى من خلال استخدام أمن وفعال للأدوية وتقليل الأخطاء العلاجية ودعم القرارات الصحية المبنية على الأدلة والبراهين وصولا لأستخدام أمثل للموارد وتقليل التكاليف. يوفر هذا المساق المفاهيم الأساسية في فهم وتطوير وتنفيذ وصيانة أنظمة المعلومات الصيدلانية وأتمتتها مثل الوصفات الإلكترونية، الترميز في تصنيف الأمراض وتسجيل المرضى وحالتهم الصحية إلكترونيا والتواصل فيما بين جميع العاملين في المنظومة الصحية بما فيهم المرضى بأمان ودقة ويسر وسهولة وسرعة عن طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة.</p>   |
| <p><b>ص 445 الصحة العامة في الصيدلة (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 355 + ص 441</b></p> <p>يتم تقديم مفاهيم الصحة العامة متضمنة تاريخها ووظائفها ومحتواها. ويتطرق المساق الى مفهوم صحة المجتمع ودور الصيدلي في تعزيز تحقيق الصحة العامة للمجتمع.</p>  |
| <p><b>ص 450 - ادوية بدون وصفة طبية (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 355</b></p> <p>دراسة كيفية مساعدة المرضى وتقديم النصح و الارشاد لهم في الاختيار والاستعمال الأمثل للأدوية التي تصرف بدون وصفة مثل أدوية الزكام، الامساك و الاسهال وموانع الحمل.</p>  |
| <p><b>ص 451 - علم السموم (2 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 355</b></p> <p>دراسة مبادئ علم السموم وإعطاء لمحة عامة عن أعراض التسمم بالأدوية والمستحضرات الصيدلانية والطبية وكيفية التعامل معها وطرق معالجتها.</p>   |
| <p><b>ص 452 - مواد صيدلانية مساندة، متطلب سابق ص 355</b></p> <p>دراسة المعلومات الأساسية المتعلقة بالأجهزة والمعدات و اللوازم والمستهلكات الطبية والصيدلانية المساعدة مثل التي تستخدم في معالجة الجروح والحروق والعناية بالسكري وموانع الحمل. بالإضافة الى التعرف على طرق اختيارها واستخدامها وتخزينها ومحاذير ذلك.</p>   |
| <p><b>ص 453 - الممارسة الصيدلانية (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 340 + ص 355</b></p> <p>التعرف على الجانب التطبيقي لممارسة مهنة الصيدلة في صيدليات المجتمع والعيادات الخارجية للمستشفيات وربطه بالجانب النظري. والتركيز على التدريب بشكل عملي في الصيدلية الافتراضية للتعرف على طرق تحضير وصرف الأدوية بشكل علمي ومهني وتقديم النصح والإرشاد اللازم للمرضى.</p>   |
| <p><b>ص 454 - الرعاية الصيدلانية (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 340 + ص 355</b></p> <p>التعرف على دور الصيدلاني السريري في تقديم الرعاية الصيدلانية للمرضى من خلال المشاركة في جولات الفريق الطبي والإطلاع على الحالات المرضية المنومة في المستشفيات والمشاركة في تطوير خطة علمية منطقية للعلاج الدوائي وتقييمها ومناقشتها مع الفريق الطبي واقتراح الخطط العلاجية البديلة. بالإضافة الى تقديم النصح والإرشاد اللازم للمرضى بشكل مباشر فيما يتعلق بأدويتهم بعد استقصاء السيرة المرضية والعلاجية لهم.</p>   |
| <p><b>ص 457 - صيدلة حيوية وحركية الدواء (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 211 + ص 220 + ص 223</b></p> <p>يشمل المساق دراسة العوامل الفيزيوكيماوية والحيوية والتي تؤثر على امتصاص الدواء وانتشاره واستقلابه وطرحه و أهميته في تأثيرات الأدوية العلاجية والجانبية. وكذلك حساب مستويات الدواء في الدم والبول بناءً على معايير حركية الدواء بعد اعطاء جرعة وحيدة أو جرعات متعددة عن طريق الفم أو الوريد. ويناقش المساق أيضا موضوع التوافر الحيوي والتكافؤ الحيوي و دراسة العوامل التي تؤثر على التوافر الحيوي للأدوية مثل سرعة ومدى وصول الأدوية إلى الدورة الدموية.</p>  |

|   |
|---|
| <p><b>ص 458 - علم المداواة (1) (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 355 + ص 356</b></p> <p>مفهوم الفيسيولوجيا المرضية وأعراض الأمراض وأهداف العلاج وخطته ومراقبة نتيجته و ونصح المريض وتنقيفه بناء على معرفة المعلومات الأساسية للأدوية المستخدمة والتداخلات الدوائية وحساب الجرعات والآثار الجانبية. ويشمل هذا المساق دراسة الأجهزة التالية: الجهاز القلبي الوعائي، الهضمي، والغدد الصماء والأمراض الرئوية.</p>  |
| <p><b>ص 459 - علم المداواة (2) (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 458</b></p> <p>يتناول المساق استكمال دراسة مجاميع أجهزة الجسم بناء على الفيسيولوجيا المرضية. وكذلك سيتعلم الطالب كيفية مساندة أعضاء فريق العناية الصحية الآخرين في تطوير خطة منطقية للعلاج الدوائي وتقييم هذه الخطة وإعطاء خطط بديلة.</p>   |
| <p><b>ص 461 - ندوة في أعمال الصيدلة (ساعة معتمدة واحدة)، متطلب سابق ص 340</b></p> <p>يتعرف الطالب على المصادر العلمية و يتعلم كيفية البحث في موضوع محدد في أحد مجالات أعمال الصيدلة وتجميع وتحليل وتقييم الأوراق العلمية المنشورة حوله تحت الإشراف المباشر من عضو هيئة التدريس ثم تقديم وعرض ما قام به.</p>   |
| <p><b>ص 462 - ندوة في الصيدلة الصناعية (ساعة معتمدة واحدة)، متطلب سابق ص 330</b></p> <p>يتعرف الطالب على المصادر العلمية و يتعلم كيفية البحث في موضوع محدد في أحد مجالات الصيدلة الصناعية وتجميع وتحليل وتقييم الأوراق العلمية المنشورة حوله تحت الإشراف المباشر من عضو هيئة التدريس ثم تقديم وعرض ما قام به.</p>   |
| <p><b>ص 520 - علم الوراثة الدوائي (2 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 457</b></p> <p>التعرف على المعلومات الأساسية لعلم الوراثة المتعلق بتنوع استجابة المرضى للأدوية بسبب العوامل الوراثية والاختلافات الأنتية والعرقية. بالإضافة الى دراسة ذلك وتجميع المعلومات ذات العلاقة وتحليلها والاستنتاج منها والبناء عليها بمنهجية علمية واضحة ومحاولات ربطها وراثيا.</p>   |
| <p><b>ص 527 ايصال الدواء (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 415</b></p> <p>دراسة الطرق الحديثة المستخدمة في البحث والتطوير لتوليف مختلف الأشكال الصيدلانية وطرق أخذ الجرعات من أجل تحسين ايصال الدواء للجسم.</p>   |
| <p><b>ص 532 - طرق التصنيع الجيد (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 330 + ص 442</b></p> <p>دراسة المفاهيم الأساسية للإنتاج الصناعي الجيد للمستحضرات الصيدلانية ومبادئه العامة ومتطلباته حسب الدلائل العالمية، والمعنية بكافة مراحل التصنيع والفحص لضمان الحصول على منتج عالي الجودة. كذلك معرفة المرتكزات الرئيسية لأتباع هذه المتطلبات المتضمنة تعريف ومراقبة كافة إجراءات التصنيع ومراحلها، تدريب المشغلين والتأكد من أهليتهم وتوثيق وتسجيل كافة العمليات وتوزيعها.</p>   |
| <p><b>ص 533 - الصيدلة التقنية المتقدمة (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 330</b></p> <p>دراسة مبادئ تصميم الأشكال الصيدلانية التقليدية وغير التقليدية، السائلة وشبه الصلبة، الكبسولات، المعلقات، المستحلبات، المحاليل الهوائية، المستحضرات الجلدية والشرجية، المحاليل الفموية والمعقمة، تحضيرات العين والأنف والأذن والإشكال الصيدلانية المعقمة، والعوامل الفيزيوكيميائية التي تؤثر على توليفها وثباتها ودراسة الأنواع المختلفة من تغليف الأقراص والمستحضرات ذات التحرر الدوائي البطيء. بالإضافة الى التعرف على ذلك بشكل عملي تطبيقي.</p> |
| <p><b>ص 534 - التقنية الحيوية الصيدلانية (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 330 + ص 457</b></p> <p>دراسة المبادئ الرئيسية للتقنية الحيوية وتطبيقاتها في صناعة الأدوية. ويشمل المساق التعرف على المستحضرات الصيدلانية والمكافئات الحيوية والمشابهات الحيوية وطرق اكتشافها وإنتاجها والفروقات بينها. بالإضافة الى التطرق لعمليات التحضير ودراسات الثباتية وتوليف هذه المستحضرات والبروتينات الداخلة في إنتاجها وكيفية تنقيتها.</p>   |
| <p><b>ص 535 - تصميم وتخليق الأدوية (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 415</b></p> <p>دراسة المفاهيم الأساسية لتصميم الأدوية بناء على الشكل والتركيب الكيميائي والأسس البيوكيميائية لألية عمل الأدوية للتنبؤ بتوليفات جديدة عن طريق استخدام الحاسوب لتخليق وتطوير أدوية حديثة.</p>  |
| <p><b>ص 537 - البحث والتطوير في الصيدلة (2 ساعة معتمدة)، متطلب سابق ص 330</b></p> <p>دراسة طرق البحث في المراحل العلمية الرئيسية لوضع الصيغ الإنتاجية واقتراح توليفة دوائية ومن ثم تصنيعها وتقييمها وإجراء دراسات الثباتية عليها وصولاً لتطوير أدوية مقبولة حسب الرقابة النوعية وسياسات تأكيد الجودة.</p>   |
| <p><b>ص 540 - المحاسبة والإدارة المالية للصيدلة (2 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 340 + ص 220</b></p> <p>دراسة المبادئ الأساسية للمحاسبة وعلم التمويل وتطبيقاتها في إدارة أعمال المؤسسات الصيدلانية المختلفة. كما يشمل هذا المساق التعرف على البرامج المحاسبية والمالية المستخدمة لإدارة المخزون والمشتريات والتخطيط المستقبلي وآفاق الاستثمار. بالإضافة الى اعداد وتحليل البيانات المالية الرئيسية وكشوفات حساب العملاء والميزانيات بشكل مبسط.</p>  |

|   |
|---|
| <p><b>ص 541 - متطلبات تداول الأدوية العالمية (2 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 442 + ص 457</b></p> <p>يهدف هذا المساق الى تعريف الطلاب الى مبادئ التحقق التي تغطيها الوثائق الاسترشادية العالمية مثل الاتحاد الأوروبي وادارة الغذاء والدواء الامريكية (والتنسيق بينها) المستخدمة عند أعداد الملفات الدوائية لأقرار تداولها عالميا. ويتضمن هذا المساق التعرف على الدول المرجعية عند طلب تسعير الأدوية محليا وأقليميا.</p>   |
| <p><b>ص 546 - اقتصاد صيدلاني متقدم (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 441</b></p> <p>يناقش هذا المساق المفاهيم الاساسية والتطبيقية للاقتصاد الصيدلاني، وكيفية تصميم دراسات التكلفة للتدخلات الطبية والدوائية ومعايير مخرجاتها ونواتجها ومقارنتها بالموارد المتاحة لمساعدة أصحاب القرار في التخطيط الصحي الشامل والسعي للاستفادة القصوى من الموارد المتوفرة. بالإضافة الى تطبيقات عملية على أساليب التقييم الفني وسياسات تسعير الدواء وكيفية المساهمة في الاستخدام الأمثل للموارد وتقديم خدمة علاجية نوعية بهذه الموارد المتاحة. كما يقوم الطالب بتقديم دراسة عالمية منشورة في مجال الاقتصاد الصيدلاني ونقدها وتحليلها وتقرير مدى ملاءمتها للتطبيق في الأردن.</p> |
| <p><b>ص 547 - السياسة والأدارة الصحية (2 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 441</b></p> <p>دراسة المبادئ الأساسية للأدارة شاملة للهيكل التنظيمي والوصف الوظيفي، وكيفية التخطيط والتنظيم وتعريف وتحديد الأهداف لأعداد السياسات الصحية، ومتابعة تطبيقها وأدارة أفرادها، والحوكمة الرشيدة في تنفيذها ضمن إطار زمني محدد مسبقا، يتبعه تقييم متكرر للأداء على فترات زمنية معروفة يتضمن تصويب الأخطاء أولا بأول.</p>   |
| <p><b>ص 548 - الترويج الصيدلاني (3 ساعات معتمدة منها ساعة عملي)، متطلب سابق ص 340 + ص 360 + ص 355</b></p> <p>دراسة عناصر المزيج التسويقي وعناصر المزيج الترويجي من وجهة النظر الصيدلانية متضمنا البيع الشخصي وخطواته ومهاراته. والتعرف على استراتيجيات التسويق الصيدلاني وتحليل البيئة التسويقية وتأثيراتها على التخطيط التسويقي المستقبلي ومعرفة أنواع الأطباء السلوكية وكيفية التعامل معهم. بالإضافة الى أعداد الخطط التسويقية وتطبيقاتها في السوق الأردني.</p>   |
| <p><b>ص 549 - تسويق الخدمات الصحية (2 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 340 + ص 355</b></p> <p>دراسة المفاهيم الأساسية لتسويق الخدمات والتسويق الدولي. التعرف على استراتيجيات تسويق الخدمات الصحية في مختلف المؤسسات الصحية من مستشفيات عامة ومتخصصة ومراكز أولية وشاملة. دراسة كيفية أعداد خطط لتسويق الخدمات الصحية بهدف تحسين الرعاية الصحية للمرضى وتقديم خدمة نوعية.</p>   |
| <p><b>ص 563 - موضوعات مختارة في أعمال الصيدلة (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 340</b></p> <p>يتم دراسة احد أو بعض المواضيع المتخصصة في مجالات صيدلة الأعمال بشكل معمق يتم اختيارها مسبقا من قبل عضو هيئة التدريس المعني بحيث يتم إعلانها للطلبة عند التسجيل وبموافقة مجلس القسم. بالإضافة الى الإطلاع على آخر التطورات العلمية الحديثة المتعلقة بهذه المختارات.</p>  |
| <p><b>ص 564 - موضوعات مختارة في الصيدلة الصناعية (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 330</b></p> <p>يتم دراسة احد أو بعض المواضيع المتخصصة في مجالات الصيدلة الصناعية بشكل معمق يتم اختيارها مسبقا من قبل عضو هيئة التدريس المعني بحيث يتم إعلانها للطلبة عند التسجيل وبموافقة مجلس القسم. بالإضافة الى الإطلاع على آخر التطورات العلمية الحديثة المتعلقة بهذه المختارات.</p>  |
| <p><b>ص 565 - تدريب متخصص في الصيدلة الصناعية (3 ساعات معتمدة = 15 ساعة تدريب فعلية أسبوعيا)، متطلب سابق ص 330 + انتهاء 120 ساعة معتمدة</b></p> <p>تدريب صيدلاني متخصص في دوائر البحث والتطوير، الإنتاج والرقابة النوعية وتأكيد الجودة في أحد مصانع الأدوية المعتمدة أو المراكز والمؤسسات البحثية الصيدلانية المعتمدة بواقع 15 ساعة تدريب أسبوعيا لمدة 14 أسبوع حسب برنامج معد مسبقا تحت إشراف أحد أعضاء هيئة التدريس في الكلية.</p>  |
| <p><b>ص 566 - مشروع تخرج - صيدلة صناعية (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 330 + ص 444</b></p> <p>تحت إشراف المباشر من عضو هيئة تدريس متخصص في الصيدلة الصناعية، يقوم الطالب بإعداد بحث علمي تطبيقي كامل في أحد المجالات في الصيدلة الصناعية يتضمن تحليل النتائج ومناقشتها مع المشرف وكتابة التقرير بناء على منهجية علمية، وتقديم عرض علمي كامل لكل ما قام به، بحيث يعمل على تطوير الأبداع عند الطلبة والمساعدة على أعدادهم وتسهيل انخراطهم في سوق العمل.</p>   |
| <p><b>ص 567 - تدريب متخصص في أعمال الصيدلة (3 ساعات معتمدة = 15 ساعة تدريب فعلية أسبوعيا)، متطلب سابق ص 340 + انتهاء 120 ساعة معتمدة</b></p> <p>تدريب صيدلاني متخصص في دوائر التسويق والمبيعات والتسجيل والاعطاءات والأدارة والمالية في أحد مصانع الأدوية المعتمدة أو مستودعات الأدوية أو المراكز الأستشارية والتدريب الصيدلاني المعتمدة بواقع 15 ساعة تدريب أسبوعيا لمدة 14 أسبوع حسب برنامج معد مسبقا تحت إشراف أحد أعضاء هيئة التدريس في الكلية.</p>   |

**ص 568 – مشروع تخرج – أعمال الصيدلة (3 ساعات معتمدة)، متطلب سابق ص 340 + ص 444**

تحت الأشراف المباشر من عضو هيئة تدريس متخصص في صيدلة الأعمال، يقوم الطالب بإعداد بحث علمي تطبيقي كامل في أحد مجالات الأعمال مثل استراتيجية أو خطة تسويق، إعادة هيكلة، طرح مستحضرات جديدة في السوق، ادارة المخزون والجرد والمشتريات وبرامج الصيدليات، يتضمن هذا المشروع تحليل النتائج ومناقشتها مع المشرف وكتابة التقرير بناء على منهجية علمية، وتقديم عرض علمي كامل لكل ما قام به، بحيث يعمل على تطوير الأبداع عند الطلبة والمساعدة على أعدادهم وتسهيل انخراطهم في سوق العمل.