

## نموذج وصف المقرر

|         |  |               |                |            |             |
|---------|--|---------------|----------------|------------|-------------|
| 1.      | اسم المساق   |               |                |            |             |
|         | صيدلة حيوية (عملي +نظري)   |               |                |            |             |
| 2.      | رمز المساق   |               |                |            |             |
|         | Phind23_411--  |               |                |            |             |
| 3.      | السنة الدراسية/ الفصل الدراسي  |               |                |            |             |
|         | السنة الرابعة/ الفصل الاول   |               |                |            |             |
| 4.      | تاريخ اعداد الوصف  |               |                |            |             |
|         | 2025/09/01   |               |                |            |             |
| 5.      | استمارات الحضور المتوفرة   |               |                |            |             |
|         | تواقيع الطلبة على ورقة الحضور  |               |                |            |             |
| 6.      | عدد الساعات والوحدات الدراسية  |               |                |            |             |
|         | 2 ساعات نظري + 2 ساعات عملي (60) / 3 وحدات   |               |                |            |             |
| 7.      | اسماء التدريسيين المسؤولين عن الكورس الدراسي مع الايميل الرسمي   |               |                |            |             |
|         | النظري   |               |                |            |             |
|         | أ.م.د. مصعب محمد خاف<br><a href="mailto:Musabph74@uomosul.edu.iq">Musabph74@uomosul.edu.iq</a><br>م.د. عمر عبد الحكيم حامد<br><a href="mailto:omar.hamid@uomosul.edu.iq">omar.hamid@uomosul.edu.iq</a>   |               |                |            |             |
|         | العملي   |               |                |            |             |
|         | م.م ميس سالم سعد الله<br>Email: <a href="mailto:drmais@uomosul.edu.iq">drmais@uomosul.edu.iq</a>   |               |                |            |             |
| 8.      | اهداف الكورس   |               |                |            |             |
|         | مفهوم الصيدلة الحيوية.<br>تحديد العوامل التي تؤثر على التوافر الحيوي للدواء. وتشمل هذه:<br>أ. العوامل الفسيولوجية في الجهاز الهضمي التي تؤثر على امتصاص الدواء عن طريق الفم (الأدوية عن طريق الفم)<br>ب. الخواص الفيزيائية والكيميائية للدواء نفسه (الذوبان ومعدل الذوبان)<br>ج. نوع الشكل الصيدلاني واختيار السواغات.<br>دراسات التوافر الحيوي والتكافؤ الحيوي الدوائية لامتناس الدواء بما في ذلك:<br>أ. نموذج مفتوح بمقصورة واحدة.<br>ب. نماذج متعددة الأقسام. |               |                |            |             |
| 9.      | إستراتيجيات التعلم والفهم  |               |                |            |             |
|         | التدريس<br>سمنارات<br>الواجبات<br>اختبارات يومية   |               |                |            |             |
| 10.     | بنية المقرر  |               |                |            |             |
| الاسبوع | الساعات  | مخرجات التعلم | اسماء المواضيع | طرق التعلم | طرق التقييم |

|                         |                                      |   |   |     |    |
|-------------------------|--------------------------------------|---|---|-----|----|
| امتحان<br>ورقي          | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | Introduction to<br>Biopharmaceutics   | Concept of<br>biopharmaceutics,<br>bioavailability and<br>pharmacokinetics.   | 2+2 | 1  |
| امتحان<br>ورقي          | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | GIT Physiological<br>factors influencing<br>gasterintestinal drug<br>absorption | GIT Physiological factors<br>influencing gasterintestinal drug<br>absorption: Gastric emptying<br>time, pH and food | 2+2 | 2  |
| امتحان<br>ورقي          | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | GIT Physiological<br>factors influencing<br>gasterintestinal drug<br>absorption | GIT Physiological factors<br>influencing gasterintestinal drug<br>absorption: Mechanisms of drug<br>absorption      | 2+2 | 3  |
| امتحان<br>ورقي          | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | Drug<br>physicochemical<br>factors influencing<br>drug absorption               | Drug physicochemical factors<br>influencing drug absorption:<br>Solubility and dissolution                          | 2+2 | 4  |
| امتحان<br>ورقي          | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | pH- partitioning<br>hypothesis of drug<br>absorption                            | pH- partitioning hypothesis<br>of drug absorption: pKa and<br>dissociation and lipid<br>solubility                  | 2+2 | 5  |
| امتحان<br>ورقي          | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | Dosage form factors<br>influencing drug<br>absorption                           | Dosage form factors influencing<br>drug absorption: type of the<br>dosage form                                      | 2+2 | 6  |
| امتحان<br>ورقي          | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | Dosage form factors<br>influencing drug<br>absorption                           | Dosage form factors influencing<br>drug absorption: Excipients  | 2+2 | 7  |
| <b>امتحان نصف الفصل</b> |                                      |   |   |     | 8  |
| امتحان<br>ورقي          | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | Bioavailability and<br>Bioequivalence   | Bioavailability and<br>Bioequivalence:<br>Types of bioavailability<br>studies                                       | 2+2 | 9  |
| امتحان<br>ورقي          | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | Pharmacokinetics  | Pharmacokinetics:<br>One compartment open<br>model  | 2+2 | 10 |

|                |                                      |                  |  |     |    |
|----------------|--------------------------------------|------------------|--|-----|----|
| امتحان<br>ورقي | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | Pharmacokinetics | Pharmacokinetics:<br>multiple compartment<br>model | 2+2 | 11 |
| امتحان<br>ورقي | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | Pharmacokinetics | Pharmacokinetics:<br>Intra-venous infusion         | 2+2 | 12 |
| امتحان<br>ورقي | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | Pharmacokinetics | Pharmacokinetics:<br>Protein binding               | 2+2 | 13 |
| امتحان<br>ورقي | محاضرات<br>نظرية<br>مختبرات<br>عملية | Pharmacokinetics | Pharmacokinetics:<br>Dosage regimen                | 2+2 | 14 |
| سمنارات الطلاب |                                      |                  |  |     | 15 |

#### 11. التقييم

- 20 درجة للنظري :امتحان نصف الفصل + كوز + حضور + سمنار
- 20 درجة للعملي
- 60 درجة امتحان نهائي
- مجموع 100 درجة

#### 12. المصادر التعليمية

|   |                     |
|---|---------------------|
| Pharmaceutics The Science of Dosage Form Des<br>2Ed M.E.Aulton v                          | الكتب المنهجية      |
| Shargel L, Yu AB, (Eds.), Appl<br>Biopharmaceutics and Pharmacokinetics;<br>edition,2012. | المصادر الرئيسة     |
|   | المصادر الاضافية    |
|   | المواقع الالكترونية |