نموذج وصف المقرر

1. اسم الفصل
حسابات صيدلانية (نظري+ عملي)
2. رمز الفصل
Phind25 l2l0 --
3. السنة / الفصل الدراسي
السنة الأولى/الفصل الثاني
4. موعد بدء الفصل الدراسي
1/2/2025
5. قوائم الحضور المتوفرة
تواقيع الطلبة على قوائم حضور
6. عدد الساعات (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)
3 نظري + 2 عملي / 4 وحدات
7. أسماء التدريسيين
النظري
الاسم: المدرس المساعد محمد خالد الشاهين Email: mohammed.khalid@uomosul.edu.iq
العملي
الاسم: المدرس المساعد ميس سالم سعد الله Email: drmais@uomosul.edu.iq
8. اهداف الفصل الدراسي
تمكين الطلاب من إعداد وصرف ومراجعة ومراقبة الأدوية لضمان الاستخدام الآمن والفعال وبأسعار معقولة للأدوية
9. استراتيجيات التعلم والتدريس

محاضرة سمنارات واجبات بيتية اختبار مختبرات عملية وحسابات تجريبية و عمل تقارير ودفتر مختبري	استراتيجية

10. هيكلية الفصل

اسبوع	ساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3+2	Identify and describe the essential parts of a prescription Explain the legal and professional requirements of a valid prescription.	Interpretation of prescription or medication orders.	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقي
2	3+2	Define **measurement systems** and explain their importance in pharmaceutical practice. Compare these systems in terms of units and applications.	Systems of measurement	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقي
3	3+2	Define **density** as mass per unit volume. Define **specific gravity and** Relate specific gravity to density in practical applications.	Density, specific gravity	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقي

4	3+2	Define **specific volume** as the volume occupied by a unit mass of a substance. Calculate: • Density from mass and volume • Specific gravity from density values • Specific volume from density	specific volume	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقية
5	3+2	Describe different ways of expressing concentration in liquid and solid dosage forms. Define and differentiate between: • Percentage weight in volume (% w/v) • Percentage weight in weight (% w/w) • Percentage volume in volume (% v/v)	Percent strength, ratio strength, and other expressions of concentration	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقية
6	3+2	Define **dose**, **dosage regimen**, and **dose interval**. Perform dose calculations	Calculation of doses	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقية
7	3+2	Adjust doses according to patient-specific factors, including: • **Body weight** (mg/kg, g/kg) • **Body surface area (BSA)** • **Age** (pediatric and geriatric considerations)	calculation of doses patient parameters	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقية
8	3+2	Explain the importance of accurate formula adjustment in pharmaceutica compounding. Apply reducing and enlarging formulas	Reducing and enlarging formulas	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقية
9	3+2	Define **altering product strength** in pharmaceutical preparations. Describe the advantages of using stock solutions Define **alligation**	Altering product strength, use of stock solutions, and problem	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقية

			solving by alligation		
10	3+2	Define **isotonic solutions** and explain their importance in pharmacy. Differentiate between **isotonic, hypertonic, and hypotonic solutions**.	Isotonic solutions	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقية
11	3+2	Define **buffer solutions** and explain their role in resisting pH changes. Describe the **importance of buffers** in pharmaceutical formulations	buffer solutions	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقية
12	3+2	Define **electrolytes** and **electrolyte solutions**. Differentiate between **strong and weak electrolytes**. Define **millimole** and milliequivalents as a measure of amount of substance.	Electrolyte solutions (milliequivalents, millimoles and milliosmoles)	محاضرة نظرية تطبيق عملي	اختبارات ورقية
13	3+2	Calculate millimoles and milliequivalents from **mass and molecular weight**	Electrolyte solutions (milliequivalents, millimoles and milliosmoles)		
14	3+2	Define **parenteral dosage forms** and explain their importance. Define **intravenous infusion** and distinguish between: • Continuous infusion • Intermittent infusion	Intravenous infusions, parenteral, admixtures, rate-of-flow calculation		

11. تقييم الفصل

- 20 درجة الجزء النظري (امتحان منتصف الفصل الورقي + الحضور + الندوة)
- 20 درجة الجزء العملي (حضور + اختبار + تدريب + اختبار شفهي)
- 60 درجة الامتحان النهائي
- مجموع 100 درجة

12. المصادر العلمية

الكتب المطلوبة	1. Ansel HC, Stoklosa MJ. Pharmaceutical calculations 13th edition Philadelphia, PA: Lippincott. Williams and Wilkins, 2010 2. Laboratory Manual for Practical Pharmacology adopted by the department.
المصادر الرئيسية	1. Ansel HC, Stoklosa MJ. Pharmaceutical calculations ,10th , 13th edition Philadelphia, PA: Lippincott. Williams and Wilkins, 2010 2. Code of Ethics for Pharmacist. 3. American Pharmaceutical Association
المواقع الإلكترونية	https://www.pharmacist.com/