

## دليل مختبرات دائرة الصيدلة

### 1. مختبر الكيمياء التحليلية

إن هذا المساق العملي يشرح ويثبت مبادئ مساق الكيمياء التحليلية النظري. ويحوي 14 جلسة في معظمها يتم تحليل مواد باستخدام المعايير بأنواعها. في الجلسات الأولى يتم تدريب الطالب على القراءة الصحيحة للأرقام المخبرية والتعامل الصحيح معها. هناك العديد من الجلسات التي يتم فيها تحليل بعض الأدوية حسب دساتير الأدوية العالمية باستخدام المعايير مثل تجربة تحديد نسبة هيدروكسيد الألمنيوم والمغنيسيوم في أدوية الحموضة. كما يتم تحديد نسبة الحديد في بعض الأدوية باستخدام معايرة الأكسدة والإختزال.

### يحتوي المختبر على الأجهزة التالية

- Titration Setups
- pH Meters
- Analytical Balances
- Water Baths
- Various Glassware

### 2. التحليل الآلي

مختبر التحليل الآلي هو تطبيق عملي لمادة التحليل الآلي النظري. يتم في هذا المختبر تحليل عدة أدوية باستخدام أكثر من جهاز مثل:

جهاز Spectrophotometer ، Polarimeter ، Flame Atomic emission

في هذا المساق العملي يتم تحليل نسبة فيتامين B12 باستخدام جهاز ال Spectrophotometer ، كما يتم تحليل نسبة السكر (Glucose) باستخدام (Polarimeter) وهي طرق معتمدة في دساتير الأدوية العالمية.

كما أن هناك عدة تجارب تستخدم جهاز ال PH ويتم فيها تحديد نسبة الحامض وتحديد ال PKa للأسبرين.

### يحتوي المختبر على الأجهزة التالية

- Spectrophotometer
- Polarimeter
- Flame atomic emission
- High-performance liquid chromatography (HPLC)

### 3. مختبر الصيدلانيات

يتعلم الطلبة كيفية تحضير مختلف الاشكال الصيدلانية ، المعلقات، المستحلبات، الكريمات والمراهم ، التحاميل وتعبئة الكبسولات.

### يحتوي المختبر على الأجهزة التالية

- Compounding Tools (Mortar and Pestles, Ointment Tiles, Basins, and Various Glassware)
- Manual Capsule Filling Machines
- Suppository Molds
- Analytical and Electronic Balances
- Manual Tableting Machine

### 4. مختبر العقاقير

يهدف المختبر إلى تعريف طلبة الصيدلة بالمهارات اللازمة للتعرف على النباتات الطبية ومكوناتها التي يتم استخدامها في الصيدليات والمستشفيات . هذه المهارات مهمة للطلبة الذين يعملون في وزارة الصحة والصناعة الدوائية، يتعلم الطلبة في هذا المختبر أيضاً المهارات العملية في استخلاص المركبات الكيماوية من النباتات الطبية.

### يحتوي المختبر على الأجهزة التالية

- Microwave Apparatus for the Extraction of Essential Aromatic Oil
- Shaker
- Evaporator
- Freeze Dryer
- pH Meter

### 5. مختبر الصيدلة الفيزيائية

يقوم الطلبة بإجراء تجارب عن ذائبية الأدوية ، خاصة الإنتشار الديناميكا الحرارية ، دراسة ظاهرة التوزع، الإدمصاص وخواص السطوح وكيفية تحليل الأدوية.

### يحتوي المختبر على الأجهزة التالية

- Spectrophotometer
- Viscometer
- Dissolution Apparatus
- Disintegration Apparatus

- pH Meters
- Titration Setup
- Water Paths
- Hot Plates
- Balances
- Separatory Funnels

## 6. مختبر أبحاث الطلبة

يقوم الطلبة في هذا المختبر بالقيام بالجزء العملي من مشاريع التخرج والمشاريع الصغيرة الأخرى تحت إشراف أعضاء الهيئة التدريسية ، يستخدم المختبر من قبل طلبة البكالوريوس والماجستير ويشرف على المختبر فني مختبرات مؤهل يقوم بمساعدة الطلبة في استخدام الأجهزة وتوفير المواد.

## يحتوي المختبر على الأجهزة التالية

- Centrifuge
- Sonicator
- Rotary Evaporator
- UV Visualization
- Vortex Mixer
- Incubator
- Cell counter
- Laminar Flow Hood
- Autoclave
- pH Meters
- Balances
- Microscopes