

الخطة الدراسية

العام الدراسي (2020-2021)

القسم تقنيات المختبرات الطبية الكلية التقنيات الطبية والصحية

المرحلة الدراسية	الاولى
اسم المادة الدراسية باللغة العربية	اجهزة المختبرات
اسم المادة الدراسية باللغة الانكليزية	Laboratory Instruments
اهداف المادة	تهدف المادة الى ان يكون الطالب في نهاية العام الدراسي قادرا على التعرف على : 1. انواع المجاهر الالكترونية والضوئية 2. الموازين وانواعها 3. اجهزة التحليل الطيفي 4. الحاضنة والافران وجهاز الطرد المركزي 5. الالكتروفوريسز
وصف المادة	1. يتعرف الطالب على النظريات العلمية التي تعمل على اساسها هذه الاجهزة 2. يتعرف الطالب على التقنيات العلمية التي تعمل بها هذه الاجهزة 3. يتعرف الطالب على اجزاء وطريقة عمل كل جهاز 4. يتعرف الطالب على كيفية المحافظة على هذه الاجهزة وادامتها
عدد الساعات النظرية	1
عدد الساعات العملية	3
عدد الوحدات	4
اسم التدريسي باللغة العربية	منتظر عبد العباس حسن + احمد مكي ناجي
اسم التدريسي باللغة الانكليزية	Ahmed Maki +Muntadher abdulabbas Hasan
اللقب العلمي	مدرس مساعد
عنوان البريد الالكتروني	Muntadher.alhilo@alkafeel.edu.iq Ahmed.maki@alkafeel.edu.iq

07816553494
07832466087

Whatsapp رقم الهاتف الجوال

المنهج المقرر/الجزء النظري

week	Syllabus
1	General introduction
2	Brightfield microscope Simple microscope Compound microscope Parts & principle of the microscope Illumination, Magnification and resolution Setting up & uses Care & safety
3	Phase Contrast microscopy Darkfield microscopy Fluorescent microscope Parts & principle Setting up & uses Care & safety
4	Electron Microscope Parts & principle Magnification & resolution Uses Tutorial sheet
5	BEER – LAMBERT LAW
6	Photometer & Spectrometer Parts & Principle Uses
7	Spectrophotometer Parts & principle setting up & Calibration Uses and care Tutorial sheet
8	Overview Separation equipment
9	Centrifugation Parts & principle of the centrifuge Setting up Types & Uses Care and safety
10	Centrifugation Parts & principle of the centrifuge Setting up

	Types & Uses Care and safety
11	Chromatography apparatus (chromatograph) Principle & types Paper chromatography Thin layer chromatography Column chromatography
12	Chromatography apparatus (chromatograph) Principle & types Paper chromatography Thin layer chromatography Column chromatography
13	Electrophoresis
14	electrophoresis apparatus
15	Types & Uses of the filters
16	Microbiological safety cabinet Types of safety cabinet Principle & Uses Maintenance of safety cabinet
17	Microbiological safety cabinet Types of safety cabinet Principle & Uses Maintenance of safety cabinet
18	Incubator Types of incubators Principle & Uses, Care of incubator
19	Pipettes, Bunsen Burner Water bath & Dry oven Principle & uses Tutorial sheet
20	Autoclave Principle & Uses Care and safety Tutorial sheet
21	General introduction PCR machine Hybridisation equipment
22	DNA sequencing machine
23	UV transilluminator Care & safety Tutorial sheet
24	
25	AUTOMATION IN CLINICAL LABORATORY Introduction

26	TYPES OF AUTO ANALYZERS
27	Continuous flow analysers Principle & uses
28	Centrifugal analysers Principle & uses
29	Discrete auto analysers Principle & uses
30	Dry chemical analysers Principle & uses Tutorial sheet

المنهج المقرر / العملي

week	Syllabus
1	General introduction
2	Brightfield microscope
3	Fluorescent microscope
4	Electron Microscope
5	PH meter
6	Photometer & Spectrometer
7	Centrifugation
8	electrophoresis apparatus
9	Chromatography apparatus (chromatograph)
10	Microbiological safety cabinet
11	Water bath
12	Autoclave
13	Dry oven
14	PCR machine
15	Discrete auto analysers

المصادر: المحاضرات التي يتم تزويدها للطلبة

المراجع :

المراجع المساعدة :