

## القياسات المختبرية في كلية العلوم / جامعة المثنى

توفر كلية العلوم في جامعة المثنى العديد من القياسات والتحليلات المختبرية الحديثة ومن مناشئ مرموقة عالميا وبما يخدم الباحثين والصالح العام. لذا نود أعلامكم بإمكانية إجراء القياسات للأجهزة في الكلية التالية:

### 1-جهاز كروماتوغرافيا الغاز

Perkin elmer GC/ Clarus 580

المنشأ: الولايات المتحدة الأمريكية



### إمكانية الجهاز

- 1- تحليل مكونات العينات السائلة بدقة عالية.
- 2- يحتوي الجهاز على مكتبة للمواد المحللة.
- 3- استخدام غاز الهليوم كغاز ناقل مما يزيد من دقة القياس.
- 4- تحليل المواد الصلبة بعد إذابتها بمذيب مناسب.

## 2- جهاز كروماتوغرافيا الغاز المزود بمطيافية الكتلة

Perkin elmer GC-Mass/ Clarus 680

المنشأ: الولايات المتحدة الأمريكية



### إمكانية الجهاز

- 1- تحليل مكونات العينات السائلة بدقة عالية جدا
- 2- يعد هذا الجهاز من الأجهزة المتخصصة في تحليل المركبات غير المعلومة التركيب
- 3- يحتوي الجهاز على مكتبة للمواد المحللة
- 4- يقترح برنامج الجهاز صيغة ونسب المركبات الكيميائية الداخلة في تركيب العينة وبدقة مثالية
- 5- يحتوي الجهاز على مكشافين من ضمنهم مكشاف الكتلة

### 3- جهاز كروماتوغرافيا السائل عالية الأداء

Perkin elmer HPLC/ Flexar

المنشأ: الولايات المتحدة الأمريكية



### أمكانية الجهاز

- 1- تحليل مكونات العينات السائلة بدقة عالية
- 2- يحتوي الجهاز على العديد من الأعمدة للطور الثابت والتي تستخدم لإغراض مختلفة
- 3- يحتوي الجهاز على مكتبة للمواد المحللة
- 4- يتطلب عمله عينات قليلة
- 5- يحتوي الجهاز على مكشاف مطيافية الأشعة فوق البنفسجية- المرئية.

#### 4- جهاز تحليل العناصر (CHNS/O)

Perkin elmer CHNS/O / analyser 2400

المنشأ: الولايات المتحدة الأمريكية



#### أمكانية الجهاز

- 1- تحليل مكونات العينات الصلبة بدقة عالية جدا
- 2- تحليل العناصر (C, H, N, S) ونسبها في المركبات الكيميائية، كما للجهاز القدرة على تحليل نسبة الأوكسجين في العينات.
- 3- يتطلب عمله عينات قليلة
- 4- يعمل تحت جو من غاز الهليوم مما يزيد من دقته.

## 5- جهاز التحلل الحراري الوزني المزود بمطيافية الأشعة تحت الحمراء

Perkin elmer TGA-FTIR (TGA/ 4000, FTIR/ Frontier)

المنشأ: الولايات المتحدة الأمريكية



1- تحليل مكونات العينات الصلبة بدقة عالية جدا

2- قياس التغير الحراري الوزني TGA للعينة من خلال منحنى بين الحرارة والنسبة الوزنية للعينة

3- الدراسة الدقيقة لفقدان المجاميع الوظيفية الموجودة في عينة من خلال أطياف الأشعة تحت الحمراء عند درجات حرارية مختلفة.

4- يتطلب عمله عينات قليلة

## 6- جهاز مطيافية الأشعة تحت الحمراء

SHIMADZU FTIR/ 8400S

المنشأ: اليابان



## 7- جهاز مطيافية الأشعة فوق البنفسجية- المرئية للمواد الصلبة

Perkin elmer UV/ Lambda 35

المنشأ: الولايات المتحدة الأمريكية



### إمكانية الجهاز

- 1- تحليل العينات الصلبة من خلال العوالق والأغشية الرقيقة
- 2- قياس تراكيز الأحماض النووية DNA
- 3- التحسس العالي للعينات النزرة
- 4- تصل الامتصاصية إلى فوق 10
- 5- مدى القياس 1100-200 نانوميتر.

## أجور القياسات بحسب آلية التعاون في كليتنا

| نوع القياس   | الأجور للأشخاص داخل الجامعة | الأجور للأشخاص خارج الجامعة |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------|
| GC           | 25                          | 50                          |
| GC-Mass      | 25                          | 50                          |
| HPLC         | 25                          | 50                          |
| CHNS/O       | 15                          | 25                          |
| FTIR-TGA     | 25                          | 50                          |
| FTIR         | 5                           | 10                          |
| UV-Vis Solid | 10                          | 15                          |

### ملاحظات:

- 1- يرفق الشخص النماذج مع تسهيل المهمة إذا كان الشخص طالب او موظف من خارج كليتنا.
- 2- عند استلام النتائج، على الشخص جلب قرص ليزري.
- 3- المعالجات الإضافية ليست من ضمن القياسات، ويفضل تهيئة الشخص العينات قبل تسليمها إلى مسؤول المختبر.
- 4- يتم خصم من سعر القياسات إذا كانت إعداد العينات كبيرة.
- 5- تعاد كميات العينات الزائدة عن حاجة القياس إلى أصحابها.
- 6- يجب تزويد مسؤول المختبر بمعلومات السلامة الكيميائية للعينات.