

دورة تطبيقية على كروماتوغرافيا الطور الغازي ومطيافية الكتلة المزدوجة



مكان انعقاد الدورة
قسم الكيمياء - جامعة الملك سعود بالرياض
الزمان: ١٣-١٧/٦/١٤٣٨هـ
الموافق: ١٢-١٦/٣/٢٠١٧م

أفضلية الاشتراك
للتسجيل المبكر
حيث أن أعداد
المتدربين محدودة

دورة تطبيقية على كروماتوغرافيا الطور الغازي ومطيافية الكتلة المزدوجة

المكان: قسم الكيمياء - جامعة الملك سعود

الزمان: ١٣-١٧ / ٦ / ١٤٣٨ هـ - الموافق: ١٢-١٦ / ٣ / ٢٠١٧ م

الهدف من الدورة

- تعريف المتدربين بالأسس النظرية والعملية لتقنيات الكروماتوغرافيا المختلفة.
- التدريب العملي على استخدام جهاز الكروماتوغرافيا الغازية مع مطياف الكتلة المزدوج.

محتوى الدورة

- تتضمن الدورة شرح عام لتطبيقات عملية فصل بعض المركبات باستخدام الكروماتوغرافيا الغازية.
- عرض المشاكل الفنية وأسبابها وأساليب معالجتها نظرياً وعملياً.

الفئة المستهدفة:

- ١- مدرسو الكيمياء في التعليم العام والتعليم الفني
- ٢- الفنيون في مختبرات الكيمياء ومساعدو الباحثين وطلاب الدراسات العليا في المؤسسات الحكومية والقطاعات الخاصة .
- ٣- المؤسسات والشركات الحكومية والخاصة ذات العلاقة.

مدة الدورة

٥ أيام

مكان وزمان الدورة

المكان: قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة الملك سعود

الزمان: ١٣-١٧ / ٦ / ١٤٣٨ هـ - الموافق: ١٢-١٦ / ٣ / ٢٠١٧ م

المعمل:

معمل كرسي أبحاث المواد المتقدمة

الحد الأعلى للمتدربين

خمسة عشر متدرباً

المشرفون على الدورة

أ.د. أحمد ياسين محمد بجاج حاج أحمد

د. رضوان خان

أ. كريم يوسف

• تقدم أثناء الدورة وجبة خفيفة بالإضافة إلى مطبوعات الدورة كاملة

اليوم	التوقيت	المحتوى
الأحد	١٢ - ٩	مقدمة عامة حول كروماتوغرافيا الطور الغازي وأهم أسسها النظرية
	٤ - ١	جهاز كروماتوغراف الغاز وأهم مكوناته: الغاز الناقل، الفرن، العمود، طرق الحقن، الفصل بدرجة حرارة ثابتة أو متغيرة، أهم أجهزة التقدير
الاثنين	١٢ - ٩	الأعمدة المعبأة والشعرية، تصنيف الأطوار المستقرة حسب القطبية، معايير اختيار العمود
	٤ - ١	تدريب عملي على استعمال الجهاز، كيفية اختيار الظروف التحليلية المثالية، دور الحرارة وسرعة الغاز الناقل، طريقة فان ديمتر
الثلاثاء	١٢ - ٩	التحليل النوعي في كروماتوغرافيا الطور الغازي؛ باستخدام مطيافية الكتلة ومكتبات الأطياف
	٤ - ١	تدريب عملي؛ فصل مركبات خليط بدرجة حرارة ثابتة أو متغيرة
الأربعاء	١٢ - ٩	استخدام مطياف الكتلة الأحادي والمزدوج للتعرف على المركبات وتقديرها.
	٤ - ١	تدريب عملي؛ التحليل النوعي والكمي لعينة حقيقية
الخميس	١٢ - ٩	أحدث التطورات في كروماتوغرافيا الطور الغازي و بعض تطبيقاتها؛ المقدرات المتطورة، التقنيات المرتبطة، كروماتوغرافيا ذات البعدين

دورة تطبيقية على كروماتوغرافيا الطور الغازي ومطيافية الكتلة المزدوجة

المكان: قسم الكيمياء - جامعة الملك سعود

الزمان: ١٣-١٧ / ٦ / ١٤٣٨ هـ - الموافق: ١٢-١٦ / ٣ / ٢٠١٧ م

استمارة تسجيل

الاسم:

جهة العمل:

العنوان:

صندوق البريد:

الرمز البريدي:

المدينة:

هاتف العمل:

الفاكس:

هاتف محمول:

بريد إلكتروني:

رسوم الدورة

٣٠٠٠ ريال (ثلاثة آلاف ريال) للمتدرب الواحد (هناك خصم ٢٠٪ للمجموعات (أكثر من ثلاث متدربين) و ٢٠٪ لأعضاء الجمعية الكيميائية السعودية و ٥٠٪ للطلاب)

ملاحظة هامة

- أفضلية الاشتراك للتسجيل المبكر حيث أن أعداد المتدربين محدودة
- هذه الدورة معتمدة من الجمعية الكيميائية السعودية وسوف يمنح المتدرب شهادة بذلك

ترسل طلبات الاشتراك إلى

الجمعية الكيميائية السعودية
قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة الملك سعود

ص.ب: ٢٤٥٥ الرياض: ١١٤٥١

فاكس: ٤٦٧٥٨٨٨ هاتف: ٤٦٧٦٠٢٨

إنترنت: www.chem.org.sa

Training Course in
Gas Chromatography (GC) & Gas Chromatography -
Tandem Mass Spectrometry (GC/MS-MS)

Chemistry Dept. College of Science, KSU
Date: 13-17/6/1438H - 12-16 March, 2017

Registration form

Name:

work:

Address:

P.O.Box:

Zip Code:

City:

Work Tel.

Fax No.

Mobile:

E.mail:

Registration Fees

3000SR

20% discount for group registration, more than 3.
20% discount for Saudi Chemical Society members.
50% discount for Students.

Important note:

Preference is given to early registration as the number
of trainees is limited.

Application should be addressed to:

Saudi Chemical Society,
Chemistry Department, College of Science, King Saud University,
P.O.Box 2455 Riyadh 11451, Fax 011-4675888,
www.chem.org.sa

Training Course in Gas Chromatography (GC) & Gas Chromatography - Tandem Mass Spectrometry (GC/MS-MS)

Chemistry Dept. College of Science, KSU
Date: 13-17/6/1438H - 12-16 March, 2017

Day	Time	Contents
Sunday	9-12	General introduction on gas phase chromatography principles, fundamental equations, retention phenomena, resolution
	1-4	Experimental aspects, main parts of gas chromatography instruments, carrier gas, oven, column, injection techniques, Isothermal and programmed temperatures. Types of detectors (FID, TCD etc..)
Monday	9-12	Packed columns (conventional) and capillary. Classification of stationary phases according to polarity selection of stationary phase according to sample components.
	1-4	Practical GC Training on use of instruments, optimum parameters for separation, selection of temperature, carrier gas flowrate and van deemter method
Tuesday	9-12	Qualitative analysis using GC/MS and spectral libraries.
	1-4	Practical training, separation of a mixture using isothermal and programmed temperatures.
Wednesday	9-12	use of single and tandem GC/MS for identification and quantification of mixture component.
	1-4	Practical training on qualitative and quantitative analysis of a sample.
Thursday	9-12	Recent advancement on gas phase chromatography and some applications, hyphenated technique, two dimension GC

Training Course in
Gas Chromatography (GC) & Gas Chromatography -
Tandem Mass Spectrometry (GC/MS-MS)
Chemistry Dept. College of Science, KSU
Date: 13-17/6/1438H - 12-16 March, 2017

The objective of training course

- Introduction of the trainees to the basic theoretical and practical gas chromatography techniques.
- Technical problems, reasons and methods of theoretical and practical remediation of problems.

Targeted category

- 1- Chemistry teachers in general and technical education.
- 2- Technician in chemistry laboratories, research assistants and post-graduate students in government and private sector.
- 3- Employees of government institutions and private companies

Course duration

5 days

Place and date of training course:

Chemistry department, College of Science, King Saud University, Riyadh

- Laboratory: Advanced Materials Research Chair

Date: 13-17/6/1438H - 12-16 March, 2017

Maximum numbers of trainees :

Is 15.

Training course Supervisors:

- Prof. Yacine Badjah
- Dr. Rizwan Khan
- `Mr.Kareem Yusuf

Snacks and course prints will be given during the course



Training Course in Gas Chromatography (GC) & Gas Chromatography -Tandem Mass Spectrometry (GC/MS-MS)

Preference is
given to early
registrations as the
number of trainees
is limited.



Place and date of Training Course

Chemistry Department, College of Science

King Saud University, Riyadh

Date: 13-17/6/1438H - 12-16 March, 2017