

SGIker Prestakuntza Eskaintza (Ikerkuntzarako Zerbitzu Orokorrak)

Ikastaroaren izenburua:

Ingurumen-laginen analisia teknika analitikoen bidez: Kromatografia ionika (IC), induktiboki akoplatutako plasmaduna (ICP), erresonantzia magnetiko-nuklearra (EMN).

Data	2018ko azaroaren 20tik 22ra
Iraupena	15 ordu
Tokia	Zientzia eta Teknologia Fakultatea Bizkaiko Campusa Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU

Hizlariak eta irakasleak:

Azucena González García Doktorea, Juan Carlos Raposo Doktorea eta Isabel Collado Doktorea, zerbitzuen teknikariak.

Ikastaroaren helburuak:

1. Ingurumenen lagin analitoak (katioiak, anioiak eta azukreak) zehaztea, kromatografia ionikoaren bidez.
2. ICPAES eta ICPMS tekniken bidezko konposatu inorganikoen analisi elemental egiteko metodología ezarri. ICPAES bidez maioritarioak eta ICPMS bidez minoritarioak.
3. Estraktuen identifikazioa eta karakterizazioa EMN espektroskopiaren bidez.

Ikastaroaren edukiak:

1. Katioien, anioien eta karbohidratoen analisia Kromatografia Ionikoaren bidez.
2. ICPAES eta ICPMS bidezko elementu inorganikoen analisia materia begetalean.
3. EMN oinarriak
4. 1D esperimentuak: ^1H , ^{13}C , ^{31}P , ^{15}N .
5. 2D esperimentuak.

Parte hartzailearen profila:

Gai horri lotutako ikertzaileak eta trebatzen ari diren ikertzaileak, laborategiko teknikariak eta profesionalak.

Parte hartziale kopurua (gutxienekoa/gehienezkoa):

4/8

Kontaktua	Prezioa
<ul style="list-style-type: none">• Azucena González doktorea• Fitotroia eta Berotegia Zerbitzua• Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea• Sarriena Auzoa, z/g, Leioa, 48940• Tfno.: 94 601 3536• azucena.gonzalez@ehu.eus <p>ZERBITZUA: FITOTRONA ETA BEROTEGIA</p>	<ul style="list-style-type: none">• UPV/EHUkoek: 125 €• IEPkoek: 250 €• Kanpokoek: 400 €

Informazio gehigarria:

- Ikastaroa teorikoa eta praktikoa izango da.
- Ikastaroak 15 ordu iraungo du eta goiz batez 5 ordu emango da. Ordutegia: 9:00tatik 14:00tara.
- Ikastaroa gaztelaniaz ematen da.
- Praktikak egiteko segurtasun neurriak jarraituko dira edozein momentutan.
- Ikastaroan bertaratze-ziurtagiria emango da. Ikastaroan parte hartu dutenek ziurtagiri hori jasoko dute, baldin eta ikastaroaren ordu kopuru guztiaren % 80 bete badute.

Oferta formativa SGIker (Servicios Generales de Investigación)

Título del curso:

Técnicas analíticas aplicadas al análisis de muestras medioambientales: CI (cromatografía iónica), ICP (espectrometría de plasma inducido), RMN (resonancia magnética nuclear).

Fechas	Del 20 al 22 de noviembre de 2018
Duración	15 horas
Lugar	Facultad de Ciencia y Tecnología Campus de Bizkaia Universidad del País Vasco UPV/EHU

PONENTES Y FORMADORES:

Dra. Azucena González García, Dr. Juan Carlos Raposo y Dra. Isabel Collado.

Objetivos que se pretenden alcanzar en el curso:

1. Determinar analitos (cationes, aniones y carbohidratos) mediante Cromatografía Iónica.
2. Establecer metodología de análisis elemental inorgánico para compuestos mayoritarios por ICP AES y minoritarios por ICPMS.
3. Identificación y caracterización de extractos vegetales mediante espectroscopía RMN.

CONTENIDOS QUE SE VAN A TRABAJAR DURANTE EL CURSO:

1. Análisis de cationes, aniones y carbohidratos mediante Cromatografía Iónica.
2. Análisis de elementos inorgánicos en material vegetal por ICP AES e ICP MS.
3. Principios de RMN
4. Experimentos 1D: ^1H , ^{13}C , ^{31}P , ^{15}N .
5. Experimentos 2D.

PERFIL DEL PARTICIPANTE:

Personal investigador y personal investigador en formación, técnicos de laboratorio y profesionales afines al tema.

Número de participantes (mínimo/máximo):

4/8

Datos de contacto	Precio
<ul style="list-style-type: none">• Dra. Azucena González• Servicio de Fitotrópico e Invernadero• Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea• Bº. Sarriena s/n, Leioa, 48940• Tfno.: 94 601 3536• azucena.gonzalez@ehu.eus <p>SERVICIO: Servicio de Fitotrópico e Invernadero</p>	<ul style="list-style-type: none">• Usuarios de la UPV/EHU: 125 €• Usuarios de Organismos Públicos de Investigación: 250€• Usuarios externos: 400 €

Otra información adicional:

- El curso será teórico-práctico. La duración del curso se establece en 15 horas distribuidas a razón de 5 horas cada mañana en horario de 09:00 a 14:00.
- El curso se imparte en castellano.
- Se seguirán en todo momento las medidas de seguridad necesarias para realizar las prácticas.
- Se entregará certificado de asistencia. Los y las asistentes al curso recibirán dicho certificado siempre y cuando hayan completado al menos el 80% de la duración total del mismo.

SGIker training courses offered (Advanced Research Facilities)

Coruse title: Course

Analytical determinations in environmental samples: Ion Chromatography, ICP, NMR.

Dates	2018, from November 20 th to 22 nd
Duration	15 hours
Course venue	Faculty of Science and Technology Bizkaia Campus University of the Basque Country, UPV/EHU

Speakers and trainers:

PhD. Azucena González García, PhD. Juan Carlos Raposo and PhD. Isabel Collado.

Objectives to be fulfilled during the course:

1. Determine analytes (cations, anions and sugars) by ion chromatography.
2. Establish methodology for inorganic elemental analysis by ICP AES majority compounds and minority by ICPMS.
3. Identification and characterization of plant extracts by NMR.

Contents that are going to be worked on during the course:

1. Analysis of cations, anions and carbohydrates by Ion Chromatography.
2. Analysis of inorganic elements in plant material by ICP AES and ICP MS.
3. NMR principles
4. Experiments 1D: ^1H , ^{13}C , ^{31}P , ^{15}N .
5. 2D experiments

Participant profile:

Research personnel and trainee research personnel, laboratory technicians and professionals related to the topic.

Number of participants (minimum/maximum):

4/8

Contact

- Dr. Azucena González
- Phytotron and Greenhouse Service
- Faculty of Science and Technology,
University of the Basque Country
- Bº. Sarriena s/n, Leioa, 48940
- Phone: 94 601 3536
- azucena.gonzalez@ehu.eus

SERVICE:

[**PHYTOTRON AND GREENHOUSE SERVICE**](#)

Course fee

- UPV/EHU users: 125 €
- PRB users: 250 €
- External users: 400 €

Other additional information:

- The 15-hour course is theoretical and practical and is divided into 5-hour sessions (9:00 to 14:00).
- The course is taught in Spanish.
- The necessary security will be followed at all times.
- A certificate of attendance will be provided. Those attending courses will receive this certificate provided that they have completed at least 80% of the total duration of the course.