

16.205 Zk. **SGiker PRESTAKUNTZA ESKAINTZA**

ZERBITZUA: Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan Zerbitzua.	
IKASTAROAREN IZENBURUA: Mikroskopia fokukidearen, mikroskopia elektronikoaren eta fluxu-zitometriaren oinarriak eta aplikazioak biomedikuntzan.	
PARTE HARTZAILEAREN PROFILA: Zerbitzuan eskaintzen diren teknikak erabiltzeari buruz jakin behar diren ezagutzak lortu nahi dituzten ikertzaileak edo teknikariak eta profesionalak.	
DATA: 2016ko maiatzaren 23etik 27ra.	IRAUPENA (ordutan): 20
TOKIA: Medikuntza eta Odontologia Fakultatea, UPV/EHU, Bizkaiko Campusa, Leioa.	
HIZLARIAK, PRESTATZAILEAK ETA PROFILA: Ricardo Andrade doktorea eta Alejandro Díez doktorea, Zerbitzuko teknikariak; Jon Arluzea doktorea, Zerbitzuko laguntzailea.	
GUTXIENKO PARTE HARTZAILE KOPURUA: 5	GEHIENEZKO PARTE HARTZAILE KOPURUA: 20
IKASTAROAREN PREZIOA: bertakoak, 125 €; IEPkoak, 250 €; kanpokoak, 400 €.	
HARREMANETARAKO PERTSONA: Alejandro Díez doktorea (alex.diez@ehu.es) Ricardo Andrade doktorea (ricardo.andrade@ehu.es) Mikroskopia Analitikoa eta Bereizmen Handikoa Biomedikuntzan Zerbitzua Medikuntza eta Odontologia Fakultatea, Bizkaiko Campusa Sarriena auzoa, z/g 48940 – Leioa. Tel.: 94 601 5793.	
ERREFERENTZIA LEGALA: ikastaroa ez dago araubide legalen menpe.	

20 ordu edo gehiago irauten duten ikastaroetan bertaratze-ziurtagiria emango da.
Ikastaroan parte hartu dutenek ziurtagiri hori jasoko dute, baldin eta ikastaroaren ordu kopuru guztiaren % 80 bete badute.

IKASTAROAREN HELBURUAK	
1.-	Ikertutako hainbat tekniken oinarri teorikoak onartzea (mikroskopia optikoa, elektronikoa eta fluxu-zitometria).
2.-	Mikroskopia fokukidearen, mikroskopia elektronikoaren eta fluxu-zitometriaren funtsezko aplikazioak ezagutzea.
3.-	Zerbitzuan eskuragarri dauden hainbat tresna erabiltzen ohitzea.
4.-	Irudi digitalekin lan egiteko beharrezkoak diren ezagutzak lortzea.



Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

Vicerrectorado de Investigación

Ikerketa Errektoreordetza

sgiker

Ikerkuntzarako
Zerbitzu Orokorrak
Servicios Generales
de Investigación

Unidad de Calidad e Innovación- Berrikuntza eta Kalitate Unitatea

IKASTAROAN LANDUKO DIREN EDUKIAK:

- Mikroskopia optikorako sarrera.
- Mikroskopia fokukidearen oinarriak eta aplikazioak.
- Transmisiozko mikroskopia elektronikoaren oinarriak eta aplikazioak.
- Ekorketako mikroskopia elektronikoaren oinarriak eta aplikazioak.
- Irudi digitalen teoria eta erabilera.
- Fluxu-zitometriaren oinarriak eta aplikazioak.

INFORMAZIO GEHIGARRIA:

Ikastaroan honako tresna hauek erabiliko dira: Olympus FV500, Leica SP2 eta Zeiss Apotome 2 mikroskopia fokukideak, Philips EM208s transmisiozko mikroskopia elektronikoa, Hitachi S-4800 eta S-3400 N ekorketako mikroskopia elektronikoak, Beckman Coulter Gallios fluxu-zitometroa 3 laser eta 10 koloreekin.



Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

Vicerrectorado de Investigación
Ikerketa Errektoreordetza

sgiker
Ikerkuntzarako
Zerbitzu Orokorrak
Servicios Generales
de Investigación

Unidad de Calidad e Innovación- Berrikuntza eta Kalitate Unitatea

Ref. 16.205

OFERTA FORMATIVA SGiker

SERVICIO: Servicio de Microscopía Analítica y de Alta Resolución en Biomedicina.	
TÍTULO DEL CURSO: Fundamentos y Aplicaciones de la Microscopía Confocal, la Microscopía Electrónica y la Citometría de Flujo en Biomedicina.	
PERFIL DEL PARTICIPANTE: Investigadores o técnicos y profesionales que deseen adquirir los conocimientos necesarios sobre el uso de las técnicas ofertadas en el Servicio.	
FECHAS: del 23 al 27 de mayo de 2016.	DURACIÓN (en horas): 20
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Facultad de Medicina y Odontología, UPV/EHU, Campus de Bizkaia.	
PONENTES, FORMADORES Y PERFIL: Dr. Ricardo Andrade y Dr. Alejandro Díez, técnicos del servicio; Dr. Jon Arluzea, colaborador del servicio.	
Nº DE PARTICIPANTES MÍNIMO: 5	Nº DE PARTICIPANTES MÁXIMO: 20
PRECIO DEL CURSO: Usuarios UPV/EHU: 125 €, usuarios de Organismos Públicos de Investigación: 250 €, usuarios externos: 400 €.	
PERSONA DE CONTACTO: Dr. Alejandro Díez (alex.diez@ehu.es) Dr. Ricardo Andrade (ricardo.andrade@ehu.es) Servicio de Microscopía Analítica y de Alta Resolución en Biomedicina Facultad de Medicina y Odontología, Campus de Bizkaia Universidad del País Vasco UPV/EHU Barrio Sarriena s/n 48940 – Leioa Teléfono: 94 601 5793	
REFERENCIA LEGAL: El curso no está sujeto a reglamento legal.	

En los cursos con duración igual o superior a 20 horas se entregará certificado de asistencia.
Los asistentes al curso recibirán dicho certificado siempre y cuando hayan completado al menos el 80% de la duración total del mismo.

OBJETIVOS QUE SE PRETENDEN ALCANZAR EN EL CURSO	
1.-	Asimilar los fundamentos teóricos de las diferentes técnicas estudiadas (microscopía óptica, electrónica y citometría de flujo).
2.-	Conocer las principales aplicaciones de la microscopía confocal, la microscopía electrónica y la citometría de flujo.
3.-	Familiarizarse con el manejo de los diferentes equipos disponibles en el Servicio.
4.-	Adquirir los conocimientos necesarios para el trabajo con imágenes digitales.



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

Vicerrectorado de Investigación

Ikerketa Errektoreordetza

sgiker

Ikerkuntzarako
Zerbitzu Orokorrak
Servicios Generales
de Investigación

Unidad de Calidad e Innovación- Berrikuntza eta Kalitate Unitatea

CONTENIDOS QUE SE VAN A TRABAJAR DURANTE EL CURSO:

- Introducción a la microscopía óptica.
- Fundamentos y aplicaciones de la microscopía confocal.
- Fundamentos y aplicaciones de la microscopía electrónica de transmisión.
- Fundamentos y aplicaciones de la microscopía electrónica de barrido.
- Teoría y manejo de imágenes digitales.
- Fundamentos y aplicaciones de la citometría de flujo.

OTRA INFORMACIÓN ADICIONAL:

Los equipos que se utilizarán en el curso son los siguientes: Microscopios confocales Olympus FV500, Leica SP2 y Zeiss Apotome 2, microscopio electrónico de transmisión Philips EM208S , microscopios electrónicos de barrido Hitachi S-4800 y S-3400N, citómetro de flujo Beckman Coulter Gallios con 3 láseres y 10 colores.



Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

Vicerrectorado de Investigación
Ikerketa Errektoreordetza

sgiker
Ikerkuntzarako
Zerbitzu Orokorrak
Servicios Generales
de Investigación

Unidad de Calidad e Innovación- Berrikuntza eta Kalitate Unitatea

Ref. 16.205 **SGIker TRAINING COURSES OFFERED**

SERVICE: Analytical and High-Resolution Microscopy in Biomedicine Service.	
COURSE TITLE: Basic Principles and Applications of Confocal Microscopy, Electron Microscopy and Flow Cytometry in Biomedicine.	
PARTICIPANT PROFILE: Researchers or technicians and professionals who wish to acquire the necessary skills to use the techniques available from the Service.	
DATES: May 23 rd to 27 th , 2016	DURATION (in hours): 20
COURSE VENUE: Room 1R1, Faculty of Medicine and Dentistry, Bizkaia Campus, Leioa.	
SPEAKERS, TRAINERS AND PROFILE: Dr. Ricardo Andrade and Dr. Alejandro Díez, service technicians; Dr. Jon Arluzea, service collaborator.	
MINIMUM No. OF PARTICIPANTS: 5	MAXIMUM No. OF PARTICIPANTS: 20
COURSE FEE: UPV/EHU members: €125, PRBs: €250, Others: €400.	
PERSON TO CONTACT: Dr. Alejandro Díez (alex.diez@ehu.es) Dr. Ricardo Andrade (ricardo.andrade@ehu.es) Analytical and High-Resolution Microscopy in Biomedicine Service Faculty of Medicine and Dentistry, Bizkaia Campus Barrio Sarriena s/n 48940 – Leioa Tel: 94 601 5793	
LEGAL REFERENCE: The course is not subject to legal regulation.	

A certificate of attendance will be provided for courses of 20 hours' duration or over. Those attending courses will receive this certificate provided that they have completed at least 80% of the total duration of the course.

OBJECTIVES TO BE FULFILLED DURING THE COURSE	
1.	To assimilate the basic theory of the different techniques studied (optical and electron microscopy and flow cytometry).
2.	To gain an understanding of the main applications of confocal microscopy, electron microscopy and flow cytometry.
3.	To become familiar with the handling of different equipment available in the Service.
4.	To acquire the necessary skills to work with digital images.



Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

Vicerrectorado de Investigación

Ikerketa Errektoreordetza

sgiker

Ikerkuntzarako
Zerbitzu Orokorrak
Servicios Generales
de Investigación

Unidad de Calidad e Innovación- Berrikuntza eta Kalitate Unitatea

CONTENT THAT IS GOING TO BE WORKED ON DURING THE COURSE:

- Introduction to optical microscopy.
- Basic principles and applications of confocal microscopy.
- Basic principles and applications of transmission electron microscopy.
- Basic principles and applications of scanning electron microscopy.
- Theory and handling of digital images.
- Basic principles and applications of flow cytometry.

OTHER ADDITIONAL INFORMATION:

The equipment used on the course is the following: Olympus FV500, Leica SP2 and Zeiss Apotome 2 confocal microscopes, Philips EM208s transmission electron microscope, Hitachi S-4800 and S-3400N scanning electron microscopes and the Beckman Coulter Gallios, 10 colour- 3 laser cytometer.