

Boletín de inscripción

Proteómica. Bases tecnológicas y aplicaciones clínicas

Nombre:

Apellidos:

Domicilio:

Población:

Provincia:

C.P. :

Teléfono:

E-Mail:

Especialidad:

Importe:

* Socios AEBM: 200 € N° Socio:

* Otros Profesionales: 260 €

Forma de pago:

Talón nominativo a AEBM N°:

Giro Postal a AEBM

Transferencia a la cuenta:

2100/2123/18/0200236635

Para Formalizar la inscripción es necesario enviar el Boletín de inscripción junto a la copia de la transferencia o giro a:

AEBM. C/Condado de Treviño nº 2, portal 2, Local1 (28033—Madrid)

Fax: 91 302 23 51

"SOLICITADA LA ACREDITACIÓN A LA COMISIÓN DE FORMACIÓN CONTINUADA DE LAS PROFESIONES SANITARIAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID CON FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DE 2007"



Condado de Treviño, 2 Portal 2,
local 1
28033—madrid

Teléfono: 91 302 22 12

Fax: 91 302 23 51

Correo: aebm@aebm.org



CURSO :

**"PROTEÓMICA. BASES
TECNOLÓGICAS Y
APLICACIONES
CLÍNICAS"**

Fecha: 13 y 14 de diciembre de 2007

OBJETIVOS GENERALES

El análisis de las proteínas ha experimentado en los últimos años avances espectaculares al emplearse técnicas de alto rendimiento, que permiten conocer el proteoma de muestras biológicas reducidas. Dado el singular protagonismo de las proteínas en los procesos vitales, el uso de las nuevas herramientas está modificando diversos aspectos de la actividad biomédica, tales como el estudio de las relaciones entre la enfermedad y sus causas con un planteamiento global, el tratamiento de enfermedades multifactoriales como las autoinmunes y el cáncer, o el diseño de nuevos fármacos.

Los avances tecnológicos se han producido en todas las fases del proceso analítico, pero entre todos se han de destacar los experimentados por los relacionados con las técnicas de Espectrometría de Masas.

El curso tiene por objeto, en primer lugar, el estudio de las técnicas analíticas y bioinformáticas, que junto con la secuenciación de genoma humano, han permitido el rápido desarrollo de la Proteómica, y posteriormente, apoyándose en esta base, proceder a la valoración de las nuevas herramientas con las que puede dotarse la clínica. No sólo se considerarán las ventajas y nuevas posibilidades que aportan a la clínica las nuevas tecnologías, también se considerarán sus limitaciones, de modo que ambos enfoques sean fuente de criterios sólidos ante una posible adopción en el laboratorio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El curso se inicia con un estudio de las tecnologías más relevantes en que se apoya la Proteómica, seguido por el de su aplicación a la Medicina y de las nuevas posibilidades que sus avances pueden aportar a la clínica. Dentro del conjunto de las técnicas proteómicas tratadas se pone especial énfasis en describir aquellas que por sus posibilidades de automatización o por las características de sus protocolos de aplicaciones, son susceptibles de adoptarse actualmente en el laboratorio clínico. Para su aplicación práctica, el plan general de este estudio se ha concretado en diferentes áreas.

1º.- Tratamiento preanalítico de las muestras, purificación y solubilización de las proteínas. Técnicas de microdissección por Láser.

2º.- Separación de las proteínas; a) técnicas en gel: electroforesis bidimensional (2D-PAGE), optimización y aplicaciones a estudios diferenciales. DIGE; b) técnicas sin gel, basadas en la separación por cromatografía líquida. LC-MS.

3º.- Técnicas analíticas de Espectrometría de Masas. Tecnologías de ionización (MALDI, ESI), y diferentes tipos de analizadores (TOF, Cuadrupolo, Trampa iónica y FTICR).

4º.- Estrategias de identificación de proteínas basadas en el análisis de MS.

5º.- Análisis proteómico diferencial, aplicación a la clínica. SELDI-TOF.

6º.-Técnicas de cuantificación basadas en MS.

7º.- Técnicas proteómicas de afinidad. Microarrays de proteínas.

8º.- Análisis proteómico aplicado a plasma, orina y otros fluidos orgánicos.

9º.- Búsqueda de biomarcadores enfermedades cardiovasculares.

10º.- Técnicas bioinformáticas aplicadas al tratamiento e interpretación de datos proteómicos.

DIRIGIDO POR:

- **Dr. Antonio Suárez Sanz.**- Consultor Especialista en Bioquímica Clínica. Hospital General Universitario "Gregorio Marañón"

PROFESORADO

- **Dr. Fco. Javier Acevedo Rodríguez.**- Departamento de teoría de la señal y comunicaciones. Escuela Politécnica de la Universidad de Alcalá de Henares.
- **Dr. Benito Cañas.**- Departamento de Química Analítica, Universidad Complutense de Madrid. Cont. Ramón y Cajal.
- **Dr. Fernando de la Cuesta Marina.**- Grupo de Investigación de Proteómica en Patología de la Fundación Jiménez Díaz.
- **Dr. Eduardo Fernández-Cruz Pérez.**- Servicio de Inmunología del Hospital General Universitario "Gregorio Marañón".
- **Dr. Julio Gallego Delgado.**- Unidad de Cirugía y Medicina del Hospital General Universitario "Gregorio Marañón".
- **Dr. José Manuel González de Buitrago.**- Departamento de Biología Molecular de la Universidad de Salamanca. Jefe de Sección de Bioquímica y Coordinador de la Unidad de Investigación del Hospital Clínico de Salamanca.
- **Dr. Alberto Lázaro Fernández.**- Unidad de Cirugía y Medicina del Hospital General Universitario "Gregorio Marañón".
- **Dra. Montserrat Martínez Gomariz.**- PCM-UCM, Unidad de Genómica y Proteómica.
- **Dra. Vivian de los Ríos Benítez.**- Técnico de OPIs del CIB.
- **Dr. Fernando Vivanco Martínez.**- Fundación Jiménez Díaz. Jefe de Sección del Departamento de Inmunología. Profesor Titular de Bioquímica de la Universidad Complutense de Madrid.

DERECHOS DE MATRÍCULA

El precio total del curso será de 260 euros, para los socios de la Asociación Española de Biopatología Médica será de 200 euros. La inscripción para los residentes en formación, Socios de la AEBM será gratuita (Plazas limitadas a un máximo de tres). El precio referido incluye:

- Asistencia a las sesiones de trabajo
 - Cafés
 - Comidas de trabajo
 - Diploma acreditativo
- Certificado de asistencia/aprovechamiento

En caso de no poder asistir al curso una vez formalizada la matrícula, se devolverá el 75% del importe de la misma siempre y cuando se comunique con al menos tres semanas de antelación a la fecha del inicio del curso. Si tan sólo se comunica con una semana de antelación se reintegrará el 50% del importe de la misma. Pasados esos periodos la Asociación Española de Biopatología Médica no admitirá cancelaciones de matrícula con derecho a devolución, pudiéndose no obstante sustituir a la persona matriculada por otra.

LUGAR DE CELEBRACIÓN

El curso se realizará en régimen intensivo externo con el horario que figura en el programa, en el Hospital General Universitario "Gregorio Marañón" (C/ Doctor Esquerdo N° 46 – Madrid), los días 13 y 14 de diciembre de 2007.

PROGRAMA

Jueves, 13 de diciembre de 2007

09.00-10.00 h.- Proteómica Clínica.

10.00- 11.00 h.- Preparación de las muestras.

Microdissección por Láser.

11.00 - 11.30 h.- Café.

11.30 - 12.30 h.- Electroforesis Mono y Bidimensional de Proteínas.

12.30 - 13.30 h.- Proteómica de expresión diferencial en Gel DIGE.

13.30 - 15.30 h.- Comida de trabajo.

15.30 - 16.30 h.- Espectrometría de Masas. Fuentes de Ionización. Analizadores. Detectores.

16.30 - 17.30 h.- MS en tandem (MS/MS). Secuenciación de péptidos. Estrategias de identificación.

17.30 - 18.30 h.- Separación Multidimensional:LC-MS.

18.30 - 19.30 h.- Proteómica diferencial. ICAT, ITRAC, SILAC.

Viernes, 14 de diciembre de 2007

09.30-10.30 h.- Técnicas proteómicas de afinidad. Microarrays de proteínas.

10.30 - 11.30 h.- Búsqueda de biomarcadores en patología cardiovascular.

11.00 - 12.00 h.- Café.

12.00 - 13.00 h.- SELDI-TOF.

13.00 - 14.00 h.- Análisis proteómico del plasma y células sanguíneas.

14.00 - 16.00 h.- Comida de trabajo.

16.00 - 17.00 h.- Análisis proteómico de líquidos orgánicos.

17.00 - 18.00 h.- Aplicaciones Bioinformáticas a la Proteómica I.

18.00 - 19.00 h.- Aplicaciones Bioinformáticas a la Proteómica II.