



I M E R E T I

INSTITUTO
MEDICINA
REGENERATIVA
TISULAR

ELECTROFORESIS
ANTÍGENO-ANTICUERPO
IMMUNOBLOT
ELECTROTRANSFERENCIA

CURSO HANDS-ON EXPERIENCE

WESTERN BLOT

Objetivos del curso

- Adquirir los conocimientos esenciales sobre la técnica de WESTERN BLOT.
- Conocer, diseñar, aprender las diferentes metodologías para la separación/aislamiento de proteínas de interés.
- Comprender la diferencia entre las técnicas de ELISA y de WESTERN BLOT.
- Sesión práctica **hands-on experience**.



DURACIÓN

Duración equivalente a 8 horas
25% hands-on. Plazo 1 día
6 alumnos máximo

UNIDAD 1. FUNDAMENTOS BÁSICOS DEL INMUNOBLOT

- Historia de la técnica de Western Blot.
- Fundamentos de la técnica del inmunoblot.
- Análisis, desarrollo e interpretación de los siguientes conceptos: Separación proteica, electrotransferencia, marcaje de antígenos de interés y cuantificación proteica.

UNIDAD 2. DESARROLLO POR ETAPAS DE LA TÉCNICA DEL WESTERN BLOT

- Análisis, desarrollo e interpretación de la separación de proteínas mediante electroforesis en gel según criterio empleado (peso molecular, hidrofobicidad..).
- Análisis, desarrollo e interpretación de la transferencia de proteínas a un soporte sólido: Membrana absorbente (PVDF o nitrocelulosa).
- Análisis, desarrollo e interpretación del marcaje de proteínas de interés mediante anticuerpos.
- Análisis, desarrollo e interpretación de la visualización y cuantificación de las proteínas de interés mediante la unión antígeno-anticuerpo generada. Estrategias de fluorescencia y/o actividad enzimática.

UNIDAD 3. EQUIPAMIENTO UTILIZADO

- Propiedades de los equipos utilizados en el Western Blot.
- Principales reactivos utilizados en el Western Blot.
- Análisis y selección de las casas comerciales más relevantes y procedimiento de obtención de reactivos.

UNIDAD 4. DIFERENCIAS ENTRE TÉCNICAS DE DETECCIÓN DE PROTEÍNAS

- Fundamentos del ELISA.
- Similitudes y diferencias del ELISA y el Western Blot. Ventajas e inconvenientes de cada técnica.
- Procedimientos de laboratorio ideales de selección de una técnica u otra.

UNIDAD 5. APLICACIONES DEL WESTERN BLOT

- Aplicaciones en investigación biomédica básica.
- Aplicaciones en industria farmacéutica. Medicamentos de Terapia Avanzada.
- Aplicaciones clínicas de la técnica.

UNIDAD 6. SESIÓN PRÁCTICA

- Visita presencial a IMERETI: Laboratorio biofarmacéutico especializado en la fabricación, control y liberación de ATMPs de uso humano y veterinario.
- Se realizará un análisis, desarrollo e interpretación práctica in silico de la reacción antígeno-anticuerpo a implementar para el aislamiento de una proteína de interés.

DIPLOMA

Finalizado el curso se entregará un diploma acreditativo

INSCRIPCIONES

El curso se imparte presencial en las instalaciones de IMERETI.
www.imereti.es/cursos/curso-western-blot

IMPORTE DEL CURSO

Importe de la matrícula: 170 €