SEI
Sociedad Española
de Inmunología

3ª Edición:
Autoanticuerpos Y Enfermedades Autoinmunes

Inicio:	29/04/2024
Fin:	28/07/2024
Duración:	13 semanas
Modalidad:	Virtual
Precio:	250€ (200€ para socios SEI)
Número máximo de alumnos:	35

Link de acceso al curso:
https://cursos.pacifico-meetings.com/moodle/login/index.php

Web oficial SEI:
www.inmunologia.org

Canales de difusión

Envío de mails

Webs

Redes Sociales

INTRODUCCIÓN:

Las enfermedades autoinmunes y el laboratorio de Autoinmunidad son un campo complejo y en continuo desarrollo que implica a numerosas especialidades. Los profesionales tanto en formación como especialistas en Inmunología y otras especialidades precisan una actualización constante e integral de la materia. Apenas hay cursos que aborden este tema de un modo global y que abarquen todos los órganos y sistemas a los que afecta, desde el Sistema Nervioso a la Dermatología o el estudio de la Infertilidad. La amplia variedad de autoanticuerpos utilizados para el diagnóstico, pronóstico y clasificación de las enfermedades autoinmunes clásicas y recientemente definidas, hace necesaria una revisión amplia de las técnicas y protocolos de detección de los mismos, de su utilidad clínica, así como de la definición de algoritmos diagnósticos y criterios de clasificación que ayuden al clínico en su actividad asistencial en Autoinmunidad. La Sociedad Española de Inmunología y su Fundación considera que tiene que prestar formación de calidad e independiente de la Industria a través de cursos que abarquen toda la patología Inmune y entre ellos la temática de Autoinmunidad y Autoanticuerpos.

OBJETIVOS:

Reciclaje y actualización de profesionales de la inmunología clínica en el campo de la Autoinmunidad y los métodos de diagnóstico en el laboratorio clínico de las enfermedades autoinmunes.

- Manejar y comprender los conceptos básicos de Tolerancia, Autoinmunidad y Enfermedad autoinmune.
- Adquirir conocimientos y habilidades en la detección de autoanticuerpos, patrones por microscopía e interpretación de inmunoensayos.
- Valorar los sistemas de Calidad y Calibración de las técnicas de laboratorio.
- Comprender los valores de eficacia diagnostica y limitaciones diagnósticas como los valores predictivos de negativos y positivos y conceptos como especificidad, sensibilidad, curvas ROC, etc.
- Valorar los Criterios Diagnósticos y de Clasificación de las enfermedades autoinmunes.
- Conocer e interpretar el valor clínico de los autoanticuerpos en diagnóstico, pronóstico y monitorización de las distintas enfermedades autoinmunes.
- Adquirir conceptos básicos en Acreditación de Laboratorios de Autoinmunidad.

REQUISITOS DE LOS ALUMNOS:

Disponer de conexión diaria a internet (y dirección de correo electrónico) para acceder al Campus Virtual donde se realizará el curso.

METODOLOGÍA DOCENTE:

- Los participantes recibirán textos teórico-prácticos para su lectura y comprensión (esta comprensión será evaluada antes de finalizar el curso).
- Se proporcionará a los alumnos artículos, presentaciones y videos de revisión y serán evaluados de su contenido a lo largo del curso.
- Se asignarán una serie de tareas teórico-prácticas obligatorias. Por ejemplo, Búsqueda de Criterios de Clasificación vs Diagnósticos de diferentes enfermedades. Evaluación de imágenes de microscopía.
- De modo periódico se realizarán Chats con la participación de profesores y alumnos para aclarar dudas que hayan surgido en la realización de las tareas o en las diferentes lecciones.
- Los participantes dispondrán de modo continuo de un foro para plantear cualquier duda que requiera respuesta (de los compañeros y profesores).
- Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionar a los alumnos un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados.

DIRECTORES DEL CURSO:

Dr. Luis Miguel Fernandez Pereira. Coordinador de Inmunología y Genética Molecular. Hospital Universitario de Cáceres.

Dra. María Luisa Vargas Pérez. Jefa de Sección de Inmunología. Hospital Universitario de Badajoz.

PROFESORADO

Arantzazu Alfranca González. F.E.A. de Inmunología. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Yvelise Barrios del Pino. F.E.A. de Inmunología. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna. Tenerife.

Juan Irure Ventura. F.E.A. de Inmunología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Aurora Jurado Roger. Jefa de Sección de Inmunología. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

Anais Mariscal Rodríguez. F.E.A. de Inmunología. Hospital de la Santa Creu y San Pau. Barcelona.

María José Martínez Becerra. F.E.A. de Inmunología. Fundación Jiménez Diaz. Madrid

Laura Martínez Martínez. F.E.A. de Inmunología. Hospital de la Santa Creu y San Pau. Barcelona.

Marco Antonio Montes Cano. F.E.A. de Inmunología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Beatriz Rodríguez Bayona. F.E.A. Inmunología. Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Carmen Rodríguez Hernández. Jefa de Sección de Inmunología. Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz.

Raquel Ruiz García. F.E.A. de Inmunología. Hospital Clínic de Barcelona.

Ricardo Rojo Amigo. F.E.A. de Inmunología. Hospital Universitario de la Coruña.

María Teresa Sanz Martínez. F.E.A. de Inmunología. Hospital Vall d´Hebron. Barcelona.

María Carmen Vegas Sánchez. F.E.A. de Inmunología. Fundación Jiménez Diaz. Madrid

Esther Vergara Prieto. F.E.A. de Inmunología. Hospital Universitario San Pedro de Alcántara de Cáceres.

TEMARIO

Este curso tiene una duración de 13 semanas y se estructura en 4 unidades docentes, 32 temas y 6 actividades obligatorias.

UNIDAD DOCENTE 1:

Tolerancia, autoinmunidad y enfermedades autoinmunes.

Tema 1. Luis Fernández Pereira. Regulación del Sistema Inmune.
Tema 2. María Luisa Vargas Pérez. Tolerancia y autoinmunidad.
Tema 3. María Luisa Vargas Pérez. Autoinmunidad y Enfermedades Autoinmunes. Criterios de Clasificación versus Criterios diagnósticos.

UNIDAD DOCENTE 2:

Determinación de autoanticuerpos en el laboratorio de autoinmunidad.

Tema 4. Luis Fernández Pereira. Técnicas de detección de Autoanticuerpos.
Tema 5. Luis Fernández Pereira. Evaluación de la eficacia diagnóstica de las pruebas de laboratorio.

UNIDAD DOCENTE 3:

Diagnóstico de enfermedades autoinmunes.

Tema 6. Luis Fernández Pereira. Anticuerpos antinucleares. Utilidad clínica.
Tema 7. Luis Fernández Pereira. Conectivopatías y Crioglobulinemia. Criterios de Clasificación.
Tema 8. María Carmen Vegas Sánchez. Autoanticuerpos en el Lupus Eritematoso Sistémico.
Tema 9. Esther Vergara Prieto. Anticuerpos anti SSa y anti SSb. Síndrome de Sjögren. Valor en otras enfermedades autoinmunes. Bloqueo Cardiaco neonatal.
Tema 10. María José Martínez Becerra. Autoanticuerpos en Miopatías Inflamatorias
Tema 11. Anais Mariscal Rodríguez. Anticuerpos en enfermedades renales y pulmonares autoinmunes. Autoanticuerpos anticitoquinas.
Tema 12. Carmen Rodríguez Hernández. Anticuerpos en Artritis Reumatoide.
Tema 13. Juan Irure Ventura. Anticuerpos en Hepatopatías autoinmunes.
Tema 14. Aurora Jurado. Anticuerpos en Síndrome Antifosfolípido.
Tema 15. Raquel Ruiz García. Enfermedades neurológicas mediadas por anticuerpos intracelulares y de superficie neuronal.
Tema 16. Laura Martínez Martínez. Neuropatías inflamatorias.
Tema 17. Luis Fernández Pereira. Autoanticuerpos asociados a Infertilidad.
Tema 18. Beatriz Rodríguez Bayona. Enfermedades Dermatológicas autoinmunes.
Tema 19. Luisa Vargas Pérez. Enfermedades Hematológicas autoinmunes.
Tema 20. Luis Fernández Pereira. Uveítis y Sordera autoinmune.
Tema 21. Laura Martínez Martínez. Anticuerpos asociados a Vasculitis.
Tema 22. Ricardo Rojo Amigo. Anticuerpos en enfermedades renales y pulmonares autoinmunes.
Tema 23. Ricardo Rojo Amigo. Autoanticuerpos anticitoquinas.
Tema 24. Juan Irure Ventura. . Anticuerpos en Hepatopatías autoinmunes.
Tema 25. María Luisa Vargas Pérez. Patología asociada al gluten, enfermedad inflamatoria intestinal y enteropatía autoinmune.
Tema 26. Arantza Alfranca González. Gastritis crónica autoinmune y Anemia perniciosa.
Tema 27. Yvelise Barrios del Pino. Enfermedades asociadas a IgG4. Pancreatitis autoinmune.
Tema 28. María Luisa Vargas Pérez. Enfermedades Endocrinológicas Autoinmunes: Tiroiditis y Diabetes.
Tema 29. María Teresa Sanz Martínez . Otras Enfermedades Endocrinológicas Autoinmunes. Síndromes Pluriglandulares autoinmunes.
Tema 30. Marco Antonio Montes Cano. Enfermedades Autoinflamatorias.

UNIDAD DOCENTE 4:

Acreditación del laboratorio de autoinmunidad.

Tema 31. María Luisa Vargas. Acreditación de Laboratorios de Autoinmunidad.
Tema 32. María Luisa Vargas. Calidad Analítica en el Laboratorio de Autoinmunidad

GUIÓN

UNIDAD DOCENTE 1:

Unidad de Introducción a las Enfermedades autoinmunes y sus mecanismos etiopatogénicos. Aprenderemos la utilidad de los autoanticuerpos en el diagnóstico y clasificación de las enfermedades autoinmunes, su valor pronóstico y su valor predictivo.

Objetivos específicos:

- Manejar y comprender los conceptos básicos de Tolerancia, Autoinmunidad, Enfermedad autoinmune.
- Comprender las diferencias entre Criterios de Clasificación y Criterios Diagnósticos.

UNIDAD DOCENTE 2:

En esta Unidad conoceremos las distintas técnicas de detección de autoanticuerpos, su base inmunológica, las diferencias entre ellas, sus ventajas e inconvenientes en cada uno de los escalones diagnósticos. Aprenderemos a valorar la eficacia diagnostica de las mismas de un modo objetivo.

Objetivos específicos:

- Adquirir conocimientos y habilidades en la detección de autoanticuerpos, patrones por microscopía e interpretación de inmunoensayos.
- Valorar los sistemas de Calidad y Calibración de las técnicas de laboratorio.
- Comprender los valores eficacia diagnostica y limitaciones diagnósticas como los valores predictivos de negativos y positivos y conceptos como especificidad, sensibilidad, curvas ROC, etc.

UNIDAD DOCENTE 3:

En esta unidad profundizamos en las diferentes enfermedades autoinmunes, centrándonos sobre todo en el valor clínico de los autoanticuerpos en su diagnóstico, pronóstico y monitorización.

Objetivos específicos:

- Conocer e interpretar el valor clínico de los autoanticuerpos en el diagnóstico, pronóstico y monitorización de las distintas enfermedades autoinmunes y sus valores de eficacia diagnóstica.
- Valoración crítica de los algoritmos diagnósticos en el estudio de enfermedades autoinmunes.
- Valoración crítica de los Criterios de Clasificación o Criterios Diagnósticos en las distintas enfermedades autoinmunes.

UNIDAD DOCENTE 4:

En esta última unidad comentaremos brevemente los aspectos que permiten una mejora continua en los laboratorios de autoinmunidad como criterios de calidad, acreditación, PNTs o mapas de procesos.

Objetivos específicos:

- Adquirir los conceptos básicos para la Acreditación de Laboratorios de Autoinmunidad.
- Requisitos de un Protocolo Normalizado de Trabajo.
- Conocer la utilidad de los Mapas de Procesos en Autoinmunidad.

Resumen de Actividades del Laboratorio de Autoinmunidad

SEMANAS 1-2. A1 Revisión y discusión de artículos.

SEMANAS 1-2. A2 Búsqueda y entrega de una tabla con criterios diagnósticos o de clasificación de una enfermedad autoinmune.

SEMANAS 3-4. A3 Entrega de un informe diagnóstico de acuerdo a criterios de calidad.

SEMANAS 3-4. A4 Práctica de ejercicios de eficacia diagnóstica.

SEMANAS 5-12. A5 Estudio de documentación de Patrones ANA y análisis de imágenes de ANAs por Inmunofluorescencia Indirecta.

SEMANAS 5-12. A6 Revisión y discusión de artículos.

SEMANA 13. **Test de Evaluación Final.**

A LO LARGO DE TODO EL CURSO: Test de evaluación de cada lección, Chats, Tutorías, discusión y dudas de Artículos recomendados.

Actividades a realizar por el alumno:

UNIDAD 1: TOLERANCIA, AUTOINMUNIDAD Y ENFERMEDADES AUTOINMUNES

1. **Regulación del Sistema Inmune.** Luis Fernández Pereira.
2. **Tolerancia y autoinmunidad.** María Luisa Vargas Pérez.
3. **Autoinmunidad y Enfermedades Autoinmunes.** Criterios de Clasificación versus Criterios diagnósticos. María Luisa Vargas Pérez.

UNIDAD 2: DETERMINACIÓN DE AUTOANTICUERPOS EN EL LABORATORIO DE AUTOINMUNIDAD.

4. **Técnicas de detección de Autoanticuerpos.** Luis Fernández Pereira.
5. **Evaluación de la eficacia diagnóstica de las pruebas de laboratorio.** Luis Fernández Pereira.

UNIDAD 3: DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES AUTOINMUNES

6. **Anticuerpos antinucleares. Utilidad clínica.** Luis Fernández Pereira
7. **Conectivopatías y Crioglobulinemia.** Criterios de Clasificación. Luis Fernández Pereira
8. **Autoanticuerpos en el Lupus Eritematoso Sistémico.** María Carmen Vegas Sánchez
9. **Anticuerpos anti SSa y anti SSb. Síndrome de Sjögren. Valor en otras enfermedades autoinmunes. Bloqueo Cardiaco neonatal.** Esther Vergara Prieto
10. **Autoanticuerpos en Miopatías Inflamatorias.** María José Martínez Becerra.
11. **Autoanticuerpos en la Esclerodermia.** Anais Mariscal Rodríguez
12. **Autoanticuerpos asociados a Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa (EPID).** Carmen Rodríguez Hernández
13. **Anticuerpos en Artritis Reumatoide.** Juan Irure Ventura
14. **Anticuerpos en Síndrome Antifosfolípido.** Aurora Jurado
15. **Enfermedades neurológicas mediadas por anticuerpos intracelulares y de superficie neuronal.** Raquel Ruiz García.
16. **Neuropatías inflamatorias.** Laura Martínez Martínez
17. **Autoanticuerpos asociados a Infertilidad.** Luis Fernández Pereira
18. **Enfermedades Dermatológicas autoinmunes.** Beatriz Rodríguez Bayona.
19. **Enfermedades Hematológicas autoinmunes.** María Luisa Vargas Pérez
20. **Uveítis y Sordera autoinmune.** Luis Fernández Pereira
21. **Anticuerpos asociados a Vasculitis.** Laura Martínez Martínez
22. **Anticuerpos en enfermedades renales y pulmonares autoinmunes.** Ricardo Rojo Amigo
23. **Autoanticuerpos anticitoquinas.** Ricardo Rojo Amigo.
24. **Anticuerpos en Hepatopatías autoinmunes.** Juan Irure Ventura.
25. **Patología asociada al gluten, enfermedad inflamatoria intestinal y enteropatía autoinmune.** María Luisa Vargas Pérez.
26. **Gastritis crónica autoinmune y Anemia perniciosa.** Arantza Alfranca González.
27. **Enfermedades asociadas a IgG4 y Pancreatitis autoinmune.** Yvelise Barrios del Pino.
28. **Enfermedades Endocrinológicas Autoinmunes: Tiroiditis y Diabetes.** María Luisa Vargas Pérez.
29. **Otras Enfermedades Endocrinológicas Autoinmunes. Síndromes Pluriglandulares autoinmunes.** María Teresa Sanz Martínez
30. **Enfermedades Autoinflamatorias.** Marco Antonio Montes Cano.

UNIDAD 4: ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO DE AUTOINMUNIDAD

31. **Acreditación de Laboratorios de Autoinmunidad.** María Luisa Vargas Pérez
32. **Calidad Analítica en el Laboratorio de Autoinmunidad.** María Luisa Vargas Pérez.

Evaluación

La participación en las diferentes actividades y realización de tareas obligatorias es evaluada por los propios profesores.
Para obtener una evaluación de apto, los alumnos habrán realizado todas las tareas y actividades obligatorias propuestas en el curso.
Cada Tema tiene una evaluación de 4 preguntas tipo Test.
Test de evaluación final.

El % mínimo exigido en las autoevaluaciones de cada tema para poder pasar al siguiente y del test de evaluación final es del 70% y disponen de 3 intentos.

Cronograma

NÚMERO DE SEMANA	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
1º	29/04/24	05/05/24
2º	06/05/24	12/05/24
3º	13/05/24	19/05/24
4º	20/05/24	26/05/24
5º	27/05/24	02/06/24
6º	03/06/24	09/06/24
7º	10/06/24	16/06/24
8º	17/06/24	23/06/24
9º	24/06/24	30/06/24
10º	01/07/24	07/07/24
11º	08/07/24	14/07/24
12º	15/07/24	21/07/24
13º	22/07/24	28/07/24

Estructura del programa y horas de cada unidad

Unidad temática	Objetivos	Contenido	Horas	Material docente y de apoyo	Actividades a realizar por el alumno
UNIDAD 1 Tolerancia, Autoinmunidad y Enfermedades autoinmunes.	Conocer los mecanismos etiopatogénicos y lesivos en el desarrollo de enfermedades autoinmunes. Aprender la utilidad de los autoanticuerpos en el diagnóstico y clasificación de las enfermedades autoinmunes.	Regulación del Sistema Inmune. Mecanismos de tolerancia Perdida de tolerancia Etiopatogenia de la autoinmunidad Concepto de autoanticuerpo Diagnostico versus Clasificación de enfermedades autoinmunes	6 h	Artículos, Presentaciones y Videos de Revisión Autoevaluación (12 preguntas tipo test)	Revisión y discusión de artículos. Búsqueda de Criterios de Clasificación vs Diagnósticos de diferentes enfermedades Autoevaluación de cada tema (3h) Actividades (3h): • A1 Revisión y discusión de artículos • A2 Búsqueda y entrega de una tabla con criterios diagnósticos o de clasificación de una enfermedad autoinmune
UNIDAD 2 Determinación de Autoanticuerpos en el Laboratorio de Autoinmunidad	Conocer las distintas técnicas de detección de autoanticuerpos y valorar la eficacia diagnostica de las mismas	Métodos de detección de autoanticuerpos: IFI, EIA, BLOT, etc Determinación y valoración de la eficacia diagnostica de las pruebas de laboratorio: sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo	5,5h	Artículos, Presentaciones y Videos de Revisión Autoevaluación (8 preguntas tipo test)	Realizar un informe de resultados del laboratorio de autoinmunidad según criterios de Calidad. Cálculo de valores de eficacia diagnóstica de pruebas diagnósticas. Calculadoras: Tablas 2x2 y Curvas ROC Autoevaluación de cada tema (2.5h) Actividades (3h): • A3 Entrega de un informe diagnóstico de acuerdo a criterios de calidad • A4 Práctica de ejercicios de eficacia diagnóstica

Unidad temática	Objetivos	Contenido	Horas	Material docente y de apoyo	Actividades a realizar por el alumno
UNIDAD 3 Diagnóstico de enfermedades autoinmunes.	Conocer e interpretar el valor clínico de los autoanticuerpos en diagnóstico, pronóstico y monitorización de las distintas enfermedades autoinmunes Elaboración de algoritmos de actuación diagnóstica en laboratorio en el estudio de enfermedades autoinmunes.	Estudio de Anticuerpos antinucleares. Conectivopatías. Anticuerpos en Artritis Reumatoide, Síndrome Antifosfolípido y Vasculitis. Enfermedades Renales y Pulmonares, Enfermedades asociadas a IgG4. Enfermedades del Aparato Digestivo Enfermedades Neurológicas, Enfermedades Dermatológicas Enfermedades Endocrinológicas Enfermedades Hematológicas Enfermedades Sensoriales. Enfermedades Autoinflamatorias Estudio de Infertilidad.	30h	Artículos, Presentaciones y Videos de Revisión Imágenes de inmunofluorescencia indirecta de autoanticuerpos en los distintos sustratos utilizados. Autoevaluación (108 preguntas tipo test)	Identificación de patrones ANA por IFI. Claves para la identificación de Patrones Tisulares. Autoevaluación de cada tema (24h) Actividades (6h): • A5 Estudio de documentación de Patrones ANA y análisis de imágenes de ANAs por Inmunofluorescencia Indirect • A6 Estudio de documentación de Patrones Tisulares por IFI y análisis de imágenes de patrones tisulares por IFI
UNIDAD 4 Acreditación del Laboratorio de Autoinmunidad	Adquirir los conceptos básicos de Calidad y de Acreditación de Laboratorios de Autoinmunidad.	Acreditación de Calidad Elaboración de PNTs Mapa de procesos en el Laboratorio.	3h	Artículos, Presentaciones y Videos de Revisión Norma ISO Autoevaluación (8 preguntas tipo test)	Estudio del contenido del temario de la UD Autoevaluación de cada tema (3h)
Examen final	Test de Evaluación Final 36 preguntas		1h 30 min	Preguntas tipo test	1h 30 min
Foros, Chats, Tutoria Personal	Participación obligatoria en Foros, tiempo dedicado a tutorías, etc		A lo largo del curso		
Total					46H