



Máster en Investigación en

Inmunología

Master's Degree in Immunology

Facultad de Medicina / School of Medicine

Universidad Complutense de Madrid

Guía Docente: **Inmunoterapia/Immunotherapy**

Curso 2018-2019

I.- IDENTIFICACIÓN/IDENTIFICATION

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	Inmunoterapia
COURSE TITLE:	Immunotherapy
NÚMERO DE CRÉDITOS:	3
NUMBER OF CREDITS:	3
CARÁCTER:	Optativa
STATUS	Optative
MATERIA:	Inmunoterapia
CONTENT	Immunotherapy
TITULACIÓN:	Máster en Investigación en Inmunología
STUDIES:	Master in Immunology Research
SEMESTRE:	Primero
SEMESTER:	First
DEPARTAMENTO/S:	Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología (Facultad de Medicina)
DEPARTMENT:	Immunology, Ophthalmology and Otorrinolaringology (Medicine Faculty)

PROFESOR/ES RESPONSABLE/S:

Coordinadores	
Teoría/Seminario/ Tutoría	Profesor: Javier Alberto Carbone Campoverde Departamento: Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología (Facultad de Medicina) e-mail: javiec01@ucm.es
Teoría/Seminario/ Tutoría	Profesor: Manuel María Gómez del Moral Martín-Consuegra Departamento: Biología Celular (Facultad de Medicina) e-mail: mgomez@med.ucm.es

II.- OBJETIVOS

■ OBJETIVO GENERAL

Enseñar al alumno las bases conceptuales de las distintas modalidades de Inmunoterapia en Cáncer y en Enfermedades de Base Inmunológica.

■ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Adquirir los conocimientos necesarios sobre Inmunoterapia del Cáncer y de distintas patologías de base inmunológica.

Adquirir conocimientos básicos sobre diseño y ejecución de ensayos clínicos de inmunoterapia.

III.- CONOCIMIENTOS PREVIOS

Inmunología, Medicina y Genética.

IV.- CONTENIDOS

■ BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

El contenido de la asignatura se encuentra dividido en varios temas que incluyen, por un lado la Inmunoterapia en Cáncer, y por otro lado los últimos descubrimientos relativos a la aplicación de inmunoterapias en inmunodeficiencias primarias y secundarias, trasplantes, inmunología reproductiva, vacunas, síndromes linfoproliferativos y enfermedades infecciosas.

■ PROGRAMA

1. Células, receptores celulares y otras dianas de inmunoterapia.
2. Inmunoterapia del cáncer, generalidades.
3. Inhibición de check-points.
4. Anticuerpos biespecíficos en terapia contra el cancer
5. Inmunoterapia y vacunas, adyuvantes.
6. Biomarcadores en inmunoterapia de cáncer.
7. Inmunoterapia en trasplante de órgano sólido.
8. Inmunoterapia de enfermedades autoinmunes.
9. Inmunoterapia en inmunodeficiencias.
10. Inmunoterapia en reproducción humana.
11. Terapia celular tolerogénica en autoinmunidad y trasplante.
12. Inmunoterapia de enfermedades infecciosas.
13. Inmunoterapia de cáncer. Actualización de ensayos clínicos.
14. Uso de nanomateriales basados en silicio como adyuvantes y transportadores en el desarrollo de vacunas.
15. Diseño de ensayos clínicos de inmunoterapia.
16. Fase de ejecución de ensayos clínicos de inmunoterapia.
17. Seminarios de ensayos clínicos de inmunoterapia.
18. Casos clínicos de aplicación de inmunoterapia.

V.- COMPETENCIAS

■ GENERALES:

CG4. Demostrar capacidad de comunicar con claridad conceptos básicos de Inmunoterapia y cómo se monitoriza.

CG5. Demostrar habilidades de aprendizaje autónomo en Inmunoterapia.

■ ESPECÍFICAS:

CE2. Demostrar conocimientos avanzados actualizados sobre las distintas modalidades de Inmunoterapia. Demostrar conocimientos básicos sobre diseño y ejecución de ensayos de inmunoterapia.

■ TRANSVERSALES:

CT1. Demostrar capacidad de analizar con rigor artículos científicos.

CT5. Demostrar capacidad de trabajo autónomo y en equipo.

VI. – HORAS DE TRABAJO Y DISTRIBUCIÓN POR ACTIVIDAD

Actividad	Presencial (horas)	Créditos
Clases teóricas, casos clínicos y seminarios	22.5	
Total	22.5	3

VII.- METODOLOGÍA

La actividad docente seguirá una metodología híbrida, que hará uso de un abordaje presencial expositivo y motivación al aprendizaje individual. Las actividades presenciales de la asignatura consistirán en **clases de teoría**.

En las **clases de teoría** el profesor dará a conocer al alumno el contenido de la asignatura. Se presentarán los conceptos teóricos y se analizarán los hechos experimentales que permiten avanzar en el conocimiento. Se motivará la participación activa de los alumnos. Como apoyo a las explicaciones teóricas, se proporcionará a los alumnos en el **Campus Virtual** el material docente apropiado.

Seminarios de **Ensayos Clínicos de Inmunoterapia**. Se dotará de conocimientos básicos sobre las fases de diseño y ejecución de un ensayo de inmunoterapia. En las primeras clases se asignará a los alumnos un tema para el desarrollo de una **sinopsis de ensayo clínico de inmunoterapia**.

VIII.- PROFESORES DE LA ASIGNATURA

Javier Carbone
Eduardo Fernández-Cruz
Manuel María Gomez del Moral Martin-Consuegra
Esther Mancebo
Estela Paz Artal
Jose Ramón Regueiro
Pedro Roda
Paloma Sanchez-Mateos
Elizabeth Sarmiento Marchese

Ponentes Invitados

Rosario Cambronero
Iván Marques Rodas

IX.- BIBLIOGRAFÍA

■ BÁSICA:

Para el desarrollo de la asignatura no se va a seguir un libro de texto concreto. A continuación se relacionan textos que pueden ser de ayuda.

Abbas, Abul K. *Cellular and Molecular Immunology 8th Edition*. Saunders 2015. ISBN: 9780323316149.

Carbone, Javier. *Inmunoterapia de Enfermedades de Base Inmunológica*, 1ª edición, Ed. Elsevier España, 2018. ISBN-10: 8490228868. ISBN-13: 978-8490228869.

Regueiro, Jose Ramón. *"Inmunología. Biología y Patología del Sistema Inmunitario"*, 4ª edición, Ed. Médica Panamericana, 2011.

Rich, Robert R. *Clinical Immunology, Principles and Practice*. 5th Edition. 2018 Elsevier Title. ISBN: 978-0-7020-6896-6.

Manel, Juan. *Inmunoterapia del Cáncer. Realidades y perspectivas*. Editorial S.A. Elsevier ESPAÑA. 2016 ISBN: 9788490228876

Sánchez Ramón, Silvia. *Inmunodeficiencias Congénitas y adquiridas*. Marbán. ISBN: 9788471019271.

Spickett, Gavin. *Oxford Handbook of Clinical Immunology and Allergy* (Oxford Medical Handbooks 2013. ISBN-10: 0199603243. ISBN-13: 978-0199603244.

■ COMPLEMENTARIA:

Se proporcionará a los alumnos los pdfs de las publicaciones más relevantes relacionadas con los temas de la asignatura.

IX.- EVALUACIÓN

El rendimiento académico del alumno y la calificación final de la asignatura se computarán de forma ponderada atendiendo a los siguientes porcentajes:

Los alumnos expondrán un trabajo que elegirán entre los diferentes temas impartidos en clase, mediante el uso de la bibliografía que se les proporciona. Se valora el trabajo en sí, la claridad de la presentación y la respuesta a las preguntas de los compañeros.

EXAMEN: **50%**

Los conocimientos adquiridos se evaluarán mediante un examen escrito. Esta evaluación está encaminada a fijar conceptos y contribuir a la transferencia de los conocimientos.

PARTICIPACIÓN ACTIVA EN LAS CLASES: **50%**

La participación del alumno en las clases se valorará positivamente en la calificación final. Los profesores motivarán dicha participación de los alumnos durante las mismas. Se valorará positivamente la capacidad crítica del alumno con el contenido presentado en la asignatura.

La entrega de una sinopsis de Ensayo Clínico de Inmunoterapia en formato abreviado al finalizar el curso formará parte de este componente de la evaluación.

La falta de asistencia reiterada y no justificada podrá penalizarse.

ACTITUD A SEGUIR ANTE UNA INFRACCIÓN VOLUNTARIA O ACCIDENTAL EN LAS NORMAS DE REALIZACIÓN DEL EXAMEN:

La infracción impide la valoración del mismo, por lo que el/la infractor/a se presentará a examen oral de la asignatura para establecer su conocimiento sobre la materia. De confirmarse intencionalidad en el engaño, se considerará falta ética muy grave, y se pondrá en conocimiento de la Inspección de Servicios para que tome las medidas disciplinarias que estime oportunas.