

Plan 478 GRADO EN MEDICINA

Asignatura 46270 INMUNOLOGÍA HUMANA

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OBLIGATORIA

Créditos ECTS

4,5

Competencias que contribuye a desarrollar

Competencias Generales

- t1. Consolidar el trabajo en equipo, propio de la profesión médica.
- t2. Consolidar conocimientos de inglés, como lenguaje de publicación de conocimientos médicos.
- t3. Consolidar habilidades en el manejo de sistemas informáticos e internet, como herramienta básica de la profesión médica.
- t4. Analizar, sintetizar y transmitir los conocimientos inmunológicos en lenguaje científico y divulgativo

Competencias Específicas

- I1. Introducir el papel biológico del sistema inmune.
- I2. Identificar la estructura e introducir la función de sus órganos, células y moléculas de relevancia inmunológica.
- I3. Enumerar los órganos linfoides primarios y secundarios, y las peculiaridades funcionales de cada uno de ellos.
- I4. Distinguir entre respuesta inmune innata y adaptativa.
- I5. Diferenciar entre elementos celulares y humorales de la respuesta inmune.
- I6. Identificar las moléculas implicadas en el proceso de Presentación antigénica: receptores específicos del sistema inmune y moléculas presentadoras
- I7. Enumerar e identificar las moléculas accesorias de la sinapsis inmunológica
- I8. Identificar los mecanismos genéticos que permiten la variabilidad de inmunoglobulinas y receptor de la célula T.
- I9. Enumerar las moléculas que permiten la señalización entre células inmunocompetentes: citocinas y moléculas de adhesión
- I10. Analizar el funcionamiento del sistema inmune, las estrategias que emplea para sus respuestas frente a diferentes tipos de parásitos
- I11. Introducir a la regulación de la respuesta inmunológica, y el regreso a la homeostasis tras la infección.
- I12. Analizar las consecuencias clínicas y funcionales derivadas de las alteraciones del sistema inmune.
- I13. Adquirir conceptos generales de la inmunosenescencia
- I14. Conocer los métodos de evaluación de la función inmune.
- I15. Diseñar, ejecutar e interpretar las técnicas inmunológicas aplicadas a la investigación, la sanidad o la industria.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

Objetivos del aprendizaje

Conocer el papel biológico del sistema inmune. Conocer la estructura e introducir la función de sus órganos, células y moléculas. Analizar el funcionamiento del sistema inmune, las estrategias que emplea para sus respuestas. Valorar las consecuencias clínicas y funcionales derivadas de su alteración. Conocer los métodos de evaluación de la función inmune.

Saber:

1. Demostrar conocimientos teóricos sobre los genes, moléculas, células, tejidos y órganos que integran el sistema inmunitario.
2. Demostrar el conocimiento integrado de los diferentes elementos en ausencia y/o presencia de infección.
3. Demostrar conocimientos en la manipulación de la respuesta inmune en condiciones fisiológicas y patológicas.

Saber hacer:

1. Demostrar conocimientos prácticos sobre las determinaciones inmunológicas para la evaluación básica del funcionamiento del sistema inmune.
 2. Demostrar que se saben integrar conceptos y buscar fuentes de información, aunque esta sea mayoritariamente en inglés.
 3. Demostrar que saben “construir conocimientos” de modo cooperativo sobre temas de interés inmunológico y médico.
 4. Demostrar que se sabe trabajar en equipo.
-

Contenidos

INTRODUCCIÓN AL SISTEMA INMUNE HUMANO

BLOQUE 1

Contenidos:

1. Introducción. Conceptos básicos.
2. Células del sistema inmune y diferenciación celular
3. Tejidos del sistema inmune: órganos linfoides 1º y 2º
4. Células y mecanismos de la inmunidad innata (I): macrófagos, receptores y mecanismos efectores
5. Células y mecanismos de la inmunidad innata (II): linfocitos NK, receptores y mecanismos efectores

MOLÉCULAS IMPLICADAS EN EL RECONOCIMIENTO DE ANTÍGENO

BLOQUE 2

Contenidos:

6. El receptor de antígeno del linfocito B
7. El receptor de antígeno del linfocito T
8. Mecanismos de generación de la diversidad de linfocitos T y B
9. El complejo principal de histocompatibilidad (I): estructura proteica, genética y nomenclatura
10. El complejo principal de histocompatibilidad (II): Procesamiento y presentación de antígeno, polimorfismo y aplicaciones clínicas

MOLÉCULAS ACCESORIAS DE LA RESPUESTA INMUNE

BLOQUE 3

Contenidos:

11. El sistema del complemento y sus receptores (i): vía clásica y vía alternativa
12. El sistema del complemento y sus receptores (ii): vía de las lectinas, vía lítica y regulación
13. Moléculas implicadas en la comunicación intercelular (i): citocinas y sus receptores
14. Moléculas implicadas en la comunicación intercelular (ii): moléculas de adhesión y sus ligandos

EL SISTEMA INMUNE EN ACCIÓN

BLOQUE 4

Contenidos:

15. Generación de linfocitos T efectores
16. Generación de linfocitos B efectores
17. Sistema Inmune asociado a mucosas
18. La respuesta inmune (i): inmunidad innata e inflamación aguda
19. La respuesta inmune (ii): mecanismos de la inmunidad específica
20. La respuesta inmune (iii): respuesta frente a virus, bacterias y hongos, protozoos y helmintos

REGULACIÓN e INTRODUCCIÓN A LA INMUNOPATOLOGÍA

BLOQUE 5

Título: Regulación e Introducción a la Inmunopatología

Contenidos:

21. Regulación de la respuesta inmune (i): regulación por moléculas
22. Regulación de la respuesta inmune (ii): regulación por células y sistemas
23. El sistema inmune a lo largo del ciclo vital: Inmunosenescencia
24. Introducción a la inmunopatología
25. Introducción a la Inmunoterapia

EVALUACIÓN DEL SISTEMA INMUNE EN EL LABORATORIO

BLOQUE 6

Contenidos:

26. Introducción a las técnicas de inmunodiagnóstico
27. Cuantificación de Inmunoglobulinas en suero: Inmunodifusión Radial (RID)
28. Enzimo-Inmuno-Ensayo (ELISA): para determinación de anticuerpos específicos
29. Citometría de Flujo para el estudio de subpoblaciones linfocitarias
30. Determinación del grupo sanguíneo AB0-Rh
31. Realización de una prueba de embarazo

Grupos de Prácticas (de Investigación y Laboratorio):

Los alumnos se deben coordinar en grupos de 4 personas que van a realizar conjuntamente las prácticas de laboratorio e investigación. Uno de los cuatro alumnos/as será el "portavoz" del grupo para las gestiones con los profesores. Por lo tanto, los alumnos integrantes de cada grupo compartirán la calificación del componente práctico de la asignatura (hasta 3 puntos). Las prácticas de laboratorio y presentación de una memoria de las mismas es obligatoria para superar la asignatura.

ELABORACIÓN Y DEFENSA DE UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN TUTELADO EN INMUNOLOGÍA

BLOQUE 7

Contenidos:

- Realización de un Trabajo en Equipo Tutelado:
 - o En equipos de 4 constituidos al inicio de cuatrimestre: se les asignará un profesor Tutor y un tema de trabajo (se les dará a elegir de una lista de posibilidades)

- o Los trabajos de Investigación tendrán 3 posibles orientaciones (a elegir una de ellas):
- § Estudios de investigación/revisión en inmunología humana /inmunopatología/inmunoterapia: buscar y seleccionar una publicación, entender todos sus apartados, resumirla y presentarla de modo ordenado (según la metodología científica), entendible y divulgativo.
- § Métodos diagnósticos en inmunología o Casos clínicos de Inmunopatología o Inmunoterapia
- § Noticias científicas de relevancia Inmunológica: búsqueda, profundización y presentación.
- o Una vez elaborado el trabajo (bajo la tutela del profesor) se entregará un resumen escrito y se defenderá en clase en las Sesiones de Seminarios (en formato oral o poster)
 - Este trabajo implicará trabajar (mediante la acción tutelar) los siguientes contenidos:
 - o Búsqueda de información científica en Bases de Datos y Selección de la información científica en la web
 - o Conceptos básicos para la elaboración de un trabajo de Revisión Bibliográfica
 - o Conceptos básicos para la defensa oral/poster de un trabajo de Revisión Bibliográfica

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

1. METODOLOGÍA DOCENTE

1. Lecciones magistrales apoyadas en proyección y dibujo de esquemas, imágenes, vídeos y animaciones 2D y 3D.
2. Lecciones de repaso: mediante píldoras docentes en YouTube, descargables a dispositivos Android e IOS desde UVaDoc
3. Lecciones de repaso de bloque mediante el uso de dinámicas de grupos.
4. Clases prácticas: prácticas relevantes en el diagnóstico de inmunodisfunciones (subpoblaciones linfocitarias, detección de auto-anticuerpos, funcionalidad linfocitaria y cuantificación de Inmunoglobulinas séricas.
5. Los alumnos (en equipos) realizarán un trabajo autónomo de investigación sobre el tema que les ha sido asignado y bajo la orientación del profesorado.
6. Seminarios: Seminarios: los alumnos presentarán de modo oral o poster sus trabajos de investigación en grupo (revisiones bibliográficas y/o casos clínicos tutelados por los profesores). La evaluación del trabajo tendrá 3 componentes:
 - a. Autoevaluación por los autores (mediante rúbrica)
 - b. Evaluación de la exposición oral por parte de los compañeros
 - c. Evaluación del trabajo íntegro (escrito y oral) por parte de los profesores
7. Acción tutelar: los profesores pondrán a disposición de los alumnos herramientas de “arranque” para su trabajo de investigación: libros, artículos científicos, páginas web... así como les facilitarán el guión inicial del trabajo.
8. Campus virtual y Redes Sociales: los alumnos que así lo deseen podrán realizar un aprendizaje continuado de la materia, interaccionando con sus compañeros y con el profesorado. Dispondrán de los siguientes recursos y actividades:
 - a. Para la consolidación de conocimientos teóricos:
 - Imágenes proyectadas en clase
 - Inmunopíldoras docentes
 - Guiones teóricos de los profesores
 - Animaciones flash utilizadas por los profesores en clase (y complementarias)
 - Vídeos de apoyo y píldoras de aprendizaje (refuerzo de conceptos básicos)
 - Enlaces web de ampliación de conocimientos
 - Revisiones bibliográficas de temas relacionados con la teoría
 - Noticias de actualidad de fuentes pertinentes (canales RSS)
 - b. Para la resolución de dudas y participación activa del alumno en el aprendizaje:
 - Foros para la resolución de dudas (tutorías “online” asincrónicas)
 - Chats para tutoría “on line” sincrónica
 - Glosario de términos de interés (aportados de forma voluntaria por los alumnos)
 - Questournaments (mediante desafíos): los alumnos preguntan y responden “desafíos” (problemas prácticos propuestos por el profesor y los propios alumnos).
 - c. Para profundizar en el estudio:
 - Herramienta WebQuest: para la resolución integral de propuestas de investigación/educación y casos clínicos.
 - d. Para la evaluación continuada de la materia teórica:
 - Autoevaluaciones por temas y bloques (para evaluación continuada)
 - e. Para la evaluación continuada de la materia práctica:
 - Autoevaluaciones de las prácticas realizadas (para evaluación continuada)
 - Herramienta Taller: cada equipo de prácticas subirá de modo anónimo su memoria, y evaluará la de otros compañeros/as (también de modo anónimo) mediante el uso de una rúbrica y con un sistema de evaluación por pares que siempre puede modular el profesor de la asignatura.
 - f. Participación mediante Redes Sociales:
 - Podrán proponer páginas de interés al profesor, relacionadas con temas de la asignatura mediante el sistema “scoop.it”, “Pinterest” o “PearlTrees”

- Podrán twittear sobre las clases, los contenidos de la asignatura o artículos relacionados, utilizando el hashtag: #Inmuva que serán recopilados y publicados periódicamente en una página de "paper.li".

Crterios y sistemas de evaluación

EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS TEÓRICOS y PRÁCTICAS Y SEMINARIOS (7 puntos):

- El examen teórico consistirá en:
 - a) Un grupo de preguntas tipo test de elección múltiple o emparejamientos de conceptos (2-3 preguntas de cada tema teórico y 1-2 preguntas de cada Práctica. El conjunto del test se valorará sobre 5 puntos. (Para obtener la calificación de aprobado será necesario obtener en el test una calificación mínima de 2,5). Dicho examen se realizará en varios turnos en las aulas multimedia y siempre utilizando la herramienta Campus Virtual. Sólo si se ha superado esta primera prueba se realizará la segunda.
 - b) Una pregunta de desarrollo (escrita) de esquemas/conceptos teóricos valorada en 1 punto. Total= 1 punto.
 - c) Múltiples preguntas cortas (escritas) basadas en los seminarios de la Asignatura (orales y poster), valoradas en 1 punto.

EVALUACIÓN DEL TRABAJO EN EQUIPO (3 puntos):

- La evaluación del trabajo tutelado de los equipos de prácticas será compartida por todos los integrantes del equipo (que se han constituido al inicio del semestre de modo natural; si no sucede en la primera semana, el profesor formará grupos al azar de 4 en 4 alumnos).
- Cada equipo de trabajo obtendrá una calificación máxima de "3 puntos" que se sumarán a las notas individuales en base a 2 actividades diferentes:
 - a) Breve memoria del aprendizaje realizado en las Prácticas de Laboratorio/Diagnóstico de la asignatura (Bloque 6): 1 punto. Esta evaluación se hará en el Campus Virtual mediante la herramienta "Taller", donde los alumnos se corrigen unos a otros de modo anónimo utilizando una rúbrica sencilla (evaluación por pares) bajo la supervisión del profesor.
 - b) Preparación y entrega de un trabajo de investigación (Explicación de un artículo/revisión de investigación en Inmunopatología o Inmunoterapia o Presentación de un Caso Clínico o Noticia de actualidad en Inmunología Humana) y su defensa oral ó poster en los Seminarios: 2 puntos. Para la calificación del trabajo en equipo se ponderarán 3 fuentes de evaluación (i: autoevaluación del equipo mediante rúbrica, ii: evaluación de la exposición oral por los compañeros del clase y iii: evaluación de la parte escrita y oral por el profesorado).

MEJORA INDIVIDUAL de la calificación (máximo 1 punto):

La realización de actividades individuales de participación en el Campus Virtual será VOLUNTARIA, Y supondrá un máximo de 1 punto de mejora de nota según los siguientes escalones:

- Mejora básica (máximo 0,30 puntos):
 - o Entradas ilustradas en el glosario: 0,05 punto cada una (trunca en 0,1)
 - o Autoevaluaciones: 0,01 puntos por cada una (trunca en 0,25)
 - o Encuestas de satisfacción: 0,05 puntos cada una
- Mejora media (máximo 0,35 puntos):
 - o Responder desafíos: 0,005 puntos por respuesta (trunca en 0,2)
 - o Proponer desafíos: 0,05 puntos cada uno (trunca en 0,25)
 - o Propuestas entre twitter, foros o tablonas: 0,005 cada una (trunca en 0,2)
- Mejora alta (máximo 0,35 puntos):

Una de las siguientes actividades (a pactar PREVIAMENTE con el profesor coordinador de la asignatura):

- o Realización de una webquest
- o Revisión/mejora de un tema de apuntes
- o Diseño y grabación de una píldora divulgativa en "Canal Defensas"
- o Control/Edición de Tablonas de Inmunología y del periódico de clase

FUNCIONAMIENTO DE LA MEJORA:

- o Para que las actividades de mejora se contabilicen deben haber recibido un aprobado en su escala de calificación correspondiente.
- o Si no se han completado las actividades de un nivel inferior, no se sumarán las de niveles superiores.
- o No se podrán realizar actividades que superen 0,15 puntos semanales – llegado el caso se aplicarán penalizaciones
- o Las actividades de nivel alto se pactarán con fecha de entrega a partir de Enero de 2015

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

1. Acción tutelar: los profesores pondrán a disposición de los alumnos herramientas de "arranque" para su trabajo de investigación: libros, artículos científicos, páginas web... así como les facilitarán el guión inicial del trabajo.
2. Campus virtual y Redes Sociales: los alumnos que así lo deseen podrán realizar un aprendizaje continuado de la materia, interaccionando con sus compañeros y con el profesorado. Dispondrán de los siguientes recursos y actividades:

a. Para la consolidación de conocimientos teóricos:

- Imágenes proyectadas en clase
- Inmunopíldoras docentes
- Guiones teóricos de los profesores
- Animaciones flash utilizadas por los profesores en clase (y complementarias)
- Vídeos de apoyo y píldoras de aprendizaje (refuerzo de conceptos básicos)
- Enlaces web de ampliación de conocimientos
- Revisiones bibliográficas de temas relacionados con la teoría
- Noticias de actualidad de fuentes pertinentes (canales RSS)

b. Para la resolución de dudas y participación activa del alumno en el aprendizaje:

- Foros para la resolución de dudas (tutorías “online” asincrónicas)
- Chats para tutoría “on line” sincrónica
- Glosario de términos de interés (aportados de forma voluntaria por los alumnos)
- Questournaments (mediante desafíos): los alumnos preguntan y responden “desafíos” (problemas prácticos propuestos por el profesor y los propios alumnos).

c. Para profundizar en el estudio:

- Herramienta WebQuest: para la resolución integral de propuestas de investigación/educación y casos clínicos.

d. Para la evaluación continuada de la materia teórica:

- Autoevaluaciones por temas y bloques (para evaluación continuada)

e. Para la evaluación continuada de la materia práctica:

- Autoevaluaciones de las prácticas realizadas (para evaluación continuada)
- Herramienta Taller: cada equipo de prácticas subirá de modo anónimo su memoria, y evaluará la de otros compañeros/as (también de modo anónimo) mediante el uso de una rúbrica y con un sistema de evaluación por pares que siempre puede modular el profesor de la asignatura.

f. Participación mediante Redes Sociales:

- Podrán proponer páginas de interés al profesor, relacionadas con temas de la asignatura mediante el sistema “scoop.it”, “Pinterest” o “PearlTrees”
- Podrán twittear sobre las clases, los contenidos de la asignatura o artículos relacionados, utilizando el hashtag: #Inmuva que serán recopilados y publicados periódicamente en una página de “paper.li”.

Calendario y horario

CALENDARIO DOCENTE DETALLADO:

1) CLASES TEÓRICAS y SEMINARIOS EN GRUPOS DE TEORÍA:

Impartidas en las Aulas 3 (las 2 primeras semanas Aula 4) y Aula 5 según se indica

Fecha

Hora

Aula

Profesor

Tema

15-09-14

10:00-11:00

A5

Alfredo Corell Almuzara

Presentación

11:30-12:30

A4

Alfredo Corell Almuzara

Presentación

16-09-14

10:00-11:00

A5

Alfredo Corell Almuzara

1

11:30-12:30

A4

Alfredo Corell Almuzara

1

17-09-14

10:00-11:00

A5

Alfredo Corell Almuzara

2

11:30-12:30

A4

Alfredo Corell Almuzara
2
22-09-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
3
11:30-12:30
A4
Alfredo Corell Almuzara
3
23-09-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
4
11:30-12:30
A4
Alfredo Corell Almuzara
4
24-09-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
5
11:30-12:30
A4
Alfredo Corell Almuzara
5
29-09-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
6
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
6
30-09-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
7
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
7
01-10-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
8
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
8
06-10-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
9
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
9
07-10-14
10:00-11:00

A5
Alfredo Corell Almuzara
10
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
10
08-10-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
11
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
11
14-10-13
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
12
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
12
15-10-13
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
13
11:30-12:30
A3
Eduardo Arranz Sanz
13
21-10-14
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
14
11:30-12:30
A3
Eduardo Arranz Sanz
14
22-10-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
Repaso bloque 1-2-3
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
Repaso bloque 1-2-3
27-10-14
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
15
11:30-12:30
A3
Eduardo Arranz Sanz
15
28-10-14
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
16
11:30-12:30

A3
Eduardo Arranz Sanz
16
29-10-14
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
17
11:30-12:30
A3
Eduardo Arranz Sanz
17
03-11-14
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
18
11:30-12:30
A3
Eduardo Arranz Sanz
18
04-11-14
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
19
11:30-12:30
A3
Eduardo Arranz Sanz
19
05-11-14
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
20
11:30-12:30
A3
Eduardo Arranz Sanz
20
10-11-14
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
21
11:30-12:30
A3
Eduardo Arranz Sanz
21
11-11-14
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
22
11:30-12:30
A3
Eduardo Arranz Sanz
22
12-11-14
10:00-11:00
A5
Eduardo Arranz Sanz
23
11:30-12:30
A3
Eduardo Arranz Sanz
23
17-11-14

10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
24
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
24
18-11-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
Repaso bloques 4-5
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
Repaso bloques 4-5
19-11-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
Final
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
Final
24-11-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
Seminario 1
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
Seminario 1
25-11-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
Seminario 2
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
Seminario 2
26-11-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
Seminario 3
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
Seminario 3
01-12-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
Seminario 4
11:30-12:30
A3
Alfredo Corell Almuzara
Seminario 4
02-12-14
10:00-11:00
A5
Alfredo Corell Almuzara
Seminario 5

11:30-12:30

A3

Alfredo Corell Almuzara

Seminario 5

03-12-14

10:00-11:00

A5

Alfredo Corell Almuzara

Posters

11:30-12:30

A3

Alfredo Corell Almuzara

Posters

2) PRÁCTICAS EN AULA

Todas impartidas en el AULA MULTIMEDIA (el nº de aula se irá confirmando por el Campus Virtual):

Fecha

Hora

Aula

Profesor

Alumnos

19-09-14

09:00-10:00

Multimedia 2

Alfredo Corell Almuzara (introducción Campus Virtual y uso de internet en el trabajo de investigación de los grupos

Se anunciará

10:00-11:00

Multimedia 2

Se anunciará

26-09-14

09:00-10:00

Multimedia 2

Se anunciará

10:00-11:00

Multimedia 2

Se anunciará

03-10-14

09:00-10:00

Multimedia 2

Alfredo Corell Almuzara

Tutoría-Corell*

10:00-11:00

Multimedia 2

Eduardo Arranz Sanz

Tutoría-Arranz*

10-10-14

09:00-10:00

Multimedia 2

Eduardo Arranz Sanz

Tutoría-Arranz*

10:00-11:00

Multimedia 2

Alfredo Corell Almuzara

Tutoría-Corell*

17-10-14

10:00-11:00

Multimedia 2

Alfredo Corell Almuzara

Tutoría-Corell*

11:30-12:30

Multimedia 2

Eduardo Arranz Sanz

Tutoría-Arranz*

24-10-14

10:00-11:00

Multimedia 2

Eduardo Arranz Sanz
Tutoría-Arranz*
11:30-12:30
Multimedia 2
Alfredo Corell Almuzara
Tutoría-Corell*
07-11-14
10:00-11:00
Multimedia 2
Alfredo Corell Almuzara
Tutoría-Corell*
11:30-12:30
Multimedia 2
Eduardo Arranz Sanz
Tutoría-Arranz*
14-11-14
10:00-11:00
Multimedia 2
Eduardo Arranz Sanz
Tutoría-Arranz*
11:30-12:30
Multimedia 2
Alfredo Corell Almuzara
Tutoría-Corell*
21-11-14
10:00-11:00
Multimedia 2
Alfredo Corell Almuzara
Tutoría-Corell*
11:30-12:30
Multimedia 2
Eduardo Arranz Sanz
Tutoría-Arranz*
28-11-14
10:00-11:00
Multimedia 2
Eduardo Arranz Sanz
Tutoría-Arranz*
11:30-12:30
Multimedia 2
Alfredo Corell Almuzara
Tutoría-Corell*

* Los Prof. Corell, Arranz y Garrote confirmarán los días y horas de tutoría a cada grupo de prácticas.

3) PRÁCTICAS EN LABORATORIO

Todas impartidas en el LABORATORIO DE PRÁCTICAS DE FARMACOLOGÍA (6ª planta)

TURNOS

Fecha

Horas

Laboratorio

Profesor

Grupos

1

23-10-2014

16:00-20:00

Farmacología 6ª

Jose Antonio Garrote Adrados

27-10-2014

16:00-20:00

Farmacología 6ª

JA Garrote y Alfredo Corell

28-10-2014

16:00-20:00

Farmacología 6ª

Jose Antonio Garrote Adrados

2

30-10-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
Jose Antonio Garrote Adrados

03-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
JA Garrote y Alfredo Corell

04-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
Jose Antonio Garrote Adrados
3

06-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
Jose Antonio Garrote Adrados

10-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
JA Garrote y Alfredo Corell

11-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
Jose Antonio Garrote Adrados
4

13-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
Jose Antonio Garrote Adrados

17-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
JA Garrote y Alfredo Corell

18-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
Jose Antonio Garrote Adrados
5

20-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
Jose Antonio Garrote Adrados

24-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
JA Garrote y Alfredo Corell

25-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
Jose Antonio Garrote Adrados
6

27-11-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
Jose Antonio Garrote Adrados

01-12-2014
16:00-20:00
Farmacología 6ª
JA Garrote y Alfredo Corell

02-12-2014
16:00-20:00

4) TUTORÍAS

A cada grupo de prácticas (GP) se le oferta una tutoría voluntaria de 20 minutos para revisar las calificaciones del itinerario práctico de la asignatura (Investigación y las Prácticas de Laboratorio) y para comentar cualquier asunto de la Asignatura. Los días y horarios precisos se publicarán con antelación (Y en cualquier caso serán siempre después del examen final ordinario de la asignatura)

Fecha

Hora

Aula

Profesor

Grupos

29-01-2015

Mañana y tarde

Despacho

Alfredo Corell Almuzara

30-01-2015

Mañana y tarde

Despacho

Alfredo Corell Almuzara

03-02-2015

Mañana y tarde

Despacho

Alfredo Corell Almuzara

04-02-2015

Mañana y tarde

Despacho

Alfredo Corell Almuzara

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

1. SISTEMA DE TRABAJO

- Los contenidos Teóricos se van impartiendo de modo ordenado siguiendo el plan previsto en 5 bloques temáticos.
- A la par, y a partir de la tercera semana de clases se inician los contenidos prácticos (bloque 6), de modo que los alumnos tengan el background teórico mínimo imprescindible para aprovechar las prácticas.
- El Bloque 7 se inicia también en paralelo:
 - o Se les explica en seminarios el Funcionamiento del Campus Virtual
 - o Se les asigna a los grupos de trabajo los temas que tienen que desarrollar
 - o Se les asigna un tutor para la realización del trabajo
 - o Al final de semestre y tras haber completado los contenidos teóricos y prácticos, los alumnos defienden oralmente (o en formato poster) el trabajo de revisión realizado.
- Los alumnos que así lo consideren (a modo individual) irán participando en las diferentes actividades voluntarias que se les ofertarán en el Campus Virtual. Esta participación tendrá varios listones para su consideración en la evaluación, siempre exclusivamente como mejora de nota.
- Antes de la finalización del cuatrimestre y evaluación de la asignatura cada grupo de prácticas –si así lo desea– realizará una tutoría de revisión de calificaciones con un Profesor de la Asignatura.

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Alfredo Corell Almuzara

acorell@ped.uva.es

resumen del CV y contacto en redes sociales en:

<http://about.me/virtualf7.0>

Idioma en que se imparte

Español,

si bien es recomendable para leer bibliografía complementaria y algunas diapositivas, que el alumno tenga una mínima comprensión lectora del inglés.
