

GUÍA DOCENTE FARMACOLOGIA

GRADO EN ODONTOLOGÍA

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 29-06-2026



I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	2 curso, 1Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación
El uso de fármacos es inherente a la práctica clínica, por lo que un adecuado conocimiento de las bases farmacológicas del uso de los principales medicamentos empleados no es sólo recomendable, sino imprescindible para un correcto abordaje y tratamiento del paciente. En esta asignatura se presentarán los principales grupos farmacológicos de interés para el odontólogo, sus características farmacológicas, sus usos y sus efectos adversos y contraindicaciones. Dado que el odontólogo prescribe aquellos fármacos necesarios para el tratamiento de las afecciones orofaciales, se desarrollarán los temas adecuando los contenidos a su futura práctica clínica. Igualmente se les instruirá para que sean capaces de buscar, seleccionar e interpretar la información de los medicamentos, y para que sepan presentar adecuadamente los resultados de un trabajo de investigación farmacológica relacionado con la práctica odontológica. Para poder comprender adecuadamente los contenidos de esta asignatura, el funcionamiento de los fármacos y su interacción con el organismo tanto en situación de salud como de enfermedad, los alumnos deben poseer conocimientos suficientes de la fisiología de los sistemas y aparatos que componen el cuerpo humano. Se recomienda apoyarse en los contenidos de otras asignaturas como Fisiología Humana y Bioquímica para un mejor aprovechamiento de esta materia.
II.B-Presentación en inglés
null

III.-Resultados de Aprendizaje

CG5. Capacidad de análisis y síntesis

CG9. Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y trabajar en equipo.

CG10. Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

CG11. Conocer los elementos esenciales de la profesión de dentista, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.

CG17. Conocimientos y habilidades en el proceso de la investigación científica (basada en la evidencia, etc)

CG21. Capacidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana

CG22. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio (gestión de fuentes de información, etc)

CE06. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de los fármacos y otras intervenciones terapéuticas, conociendo sus contraindicaciones, interacciones, efectos sistémicos e interacciones sobre otros órganos, basándose en la evidencia científica disponible.

CE08. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CE09. Conocer el método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

• Leyenda para las titulaciones no adaptadas al RD 822/21: **CB** - competencias básicas, **CG** - competencias generales, **CE** - competencias específicas, **CT** - competencias transversales.

• Leyenda para las titulaciones adaptadas al RD 822/21: **CON** - conocimientos, **COM** - competencias, **HAB** - habilidades.



IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

1. Introducción a la Farmacología
2. Farmacocinética y farmacodinamia:
 - Transporte de fármacos a través de membranas
 - Formas farmacéuticas y vías de administración
 - Absorción, distribución, metabolismo y excreción.
 - Parámetros farmacocinéticos
 - Interacción fármaco receptor
 - Dianas farmacológicas y mecanismos de acción de los fármacos
 - Variaciones interindividuales y debidas a factores fisiológicos y patológicos.
3. Fases de desarrollo de los medicamentos
4. Farmacología del sistema Nervioso Autónomo
 - Fármacos que actúan sobre el sistema nervioso parasimpático
 - Fármacos que actúan sobre el sistema nervioso simpático
 - Farmacología de la placa motora
5. Farmacología del sistema nervioso central
 - Fármacos analgésicos opioides
 - Fármacos ansiolíticos y sedantes.
 - Fármacos antiepilépticos y anticonvulsivos
 - Fármacos antidepresivos y antimaniacos
 - Farmacología de los movimientos anormales. Fármacos antiespásticos.
6. Farmacología del aparato cardiovascular
 - Control de la tensión arterial
 - Vasodilatadores. Fármacos útiles en el tratamiento de la isquemia cardíaca.
 - Antiarrítmicos y diuréticos
7. Farmacología de la inflamación y dolor:
 - Fármacos antihistamínicos
 - Corticoides
 - Fármacos analgésicos no opioides y antiinflamatorios no esteroideos
 - Fármacos antirreumáticos
 - Anestésicos locales
8. Farmacología de la sangre.
 - Antiagregantes plaquetarios y anticoagulantes.
 - Hemostáticos. Antianémicos.
9. Farmacología del metabolismo de los glúcidos, lípidos y del calcio
 - Farmacología de la diabetes
 - Farmacología de las dislipemias
 - Fármacos indicados en el tratamiento de la osteoporosis
10. Farmacología del aparato gastrointestinal: farmacología de la secreción gastrointestinal y de la ulceración mucosa digestiva
11. Quimioterapia:
 - Antibióticos
 1. Generalidades.
 2. Betalactámicos. Cefalosporinas
 3. Macrólidos
 4. Tetraciclinas
 5. Lincosamidas
 6. Quinolonas. Nitroimidazoles.
 - Antifúngicos y Antivíricos.
 - Antineoplásicos e Inmunomoduladores
12. Temas de especial relevancia en odontología



- Tratamiento del dolor en odontología
- Sedación farmacológica
- Interacciones farmacológicas mas frecuentes en la consulta odontológica
- Drogas de abuso

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Técnicas de caracterización de los fármacos, sus mecanismos de acción y aplicaciones terapéuticas
Trabajos colectivos	Realización de un trabajo de investigación relacionado con la farmacología y odontología
Presentaciones orales	Presentación de pósters y exposición oral
Asistencia a clases teóricas	Clases que abarcarán los contenidos teóricos de la asignatura
Tutorías académicas	Tutorías encaminadas a la resolución de dudas
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Formas farmaceuticas y fuentes de información farmacológica.



V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)

Clases teóricas	37
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	5
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	15
Realización de pruebas	3
Tutorías académicas	18
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	30
Preparación de clases teóricas	30
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	20
Preparación de pruebas	22
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Trabajos colectivos	Semana 14 a Semana 15	Jornada de poster, los alumnos expondrán sus trabajos mediante poster en una sesión abierta al resto de profesorado y alumnado, titulada Fármacos y Odontología.
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 1 a Semana 15	Se propondrán ejercicios y resolución de casos que apoyen la teoría impartida en el aula, además de aprender sobre el manejo de fuentes de información farmacológica.
Prácticas	Semana 1 a Semana 15	Preparación de un trabajo de investigación
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Asistencia al temario teórico
Pruebas	Semana 8 a Semana 15	Valoración de conocimientos en fechas a concretar.
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 15	Reuniones con los alumnos para valorar el desarrollo de los trabajos de investigación. El horario preferente de tutorías de cada profesor se puede consultar en el Aula Virtual y se solicitará previamente por correo electrónico al profesor



VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

El alumnado que no consiga superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial está prohibido en cualquier ejercicio y prueba de evaluación de la asignatura salvo que el profesor lo indique de forma explícita en el enunciado o en el material de esta. En caso de que esté permitido, se darán indicaciones precisas de qué usos están permitidos y cuáles no.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación

El contenido teórico de la asignatura se evaluará mediante dos exámenes tipo test: habrá un primer examen que no liberará materia, no será re-evaluable y ponderará un 25% de la nota final (no se necesitará obtener nota mínima para ponderar). El segundo examen se evaluará el contenido de toda la materia impartida, será necesario obtener un 65% de aciertos (calificación de 5) para aprobar, será re-evaluable y ponderará un 60% de la nota final de la asignatura.

Condición indispensable: aprobar el examen re-evaluable para poder sumar las calificaciones obtenidas en el resto de las actividades (prácticas y examen no re-evaluable).

Las prácticas de la asignatura se evaluarán mediante la realización de un trabajo de investigación que tendrá que ser presentado y expuesto de forma oral en una jornada de investigación y la presentación de los ejercicios llevados a cabo durante las prácticas. El trabajo resultante de las prácticas, el póster y su presentación oral, se calificarán y supondrá un 15% de la nota final de la asignatura. Además, se podrá incluir alguna pregunta en los exámenes que se hagan durante el curso. Esta actividad no es reevaluable.

La planificación y organización de la asignatura se puede ver afectada por diversos motivos (días festivos, inclemencias meteorológicas, disponibilidad horaria y de personal, etc...), pudiendo estar sujeta a variaciones. Cualquier cambio o novedad se anunciarán a su debido tiempo a través de campus virtual.

En caso de que el alumno suspenda en convocatoria ordinaria deberá presentarse al examen en la extraordinaria. Las características de este examen serán las mismas que el re-evaluable y la nota final será calculada de la siguiente manera: examen en convocatoria extraordinaria 85%, prácticas 15%.

El método de evaluación de estudiantes de convocatoria adelantada será el mismo que el establecido con carácter general.

VII.B.- Evaluación del alumnado con dispensa académica de asistencia a clase

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC) no implica que se quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el alumnado deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El alumnado deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición del alumnado en el momento de la concesión de la dispensa.

Asignatura con posibilidad de dispensa: Sí

VII.C.- Revisión y reclamación de las actividades de evaluación



Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.D.- Alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales

Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, las adaptaciones curriculares para alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.

Para que esas adaptaciones puedan realizarse, será requisito la emisión de un informe de adaptaciones curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que el alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad.

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.

Las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden mejorar la experiencia de aprendizaje, pero debe utilizarse de forma ética, legal, honesta y transparente. Por este motivo, deben seguirse las recomendaciones de uso adecuado indicadas por los docentes de la asignatura.

VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

- Lorenzo Fernández P, Moreno González A, Leza Cerro JC, Lizasoain Hernández I, Moro Sánchez MA, Portolés Pérez A. Velázquez. Farmacología básica y clínica. 20.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2025. ISBN: 978-84-1106-448-4.
- Flórez J, Avendaño C, Mediavilla A. Farmacología humana. 7.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2025. ISBN: 978-84-1382-765-0
- Ritter JM, Flower RJ, Henderson G, Loke YK, MacEwan D. Rang y Dale. Farmacología. 10.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2024. ISBN: 978-84-1382-690-5
- Dowd FJ. Pharmacology and Therapeutics for Dentistry. 8th ed. St. Louis (MO): Mosby/Elsevier; 2025. ISBN: 978-0-443-12082-4.

Bibliografía complementaria

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	ANA BAGÜES ARIAS
Correo electrónico	ana.bagues@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Alcorcón
Categoría	Profesor/a Permanente Laboral
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	3
Nombre y apellidos	DAVID PASCUAL SERRANO
Correo electrónico	david.pascual@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Alcorcón
Categoría	Profesor/a Contratado/a Doctor/a

Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	4
Nº de Sexenios	3
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	6

