

GUÍA DOCENTE

Fundamentos Físicos de la Ingeniería

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 08-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura

Tipo	FORMACIÓN BÁSICA
Período de impartición	1 curso, 1Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación



La asignatura **Patología Médica Bucal y Periodoncia I**, va a englobar sólo los aspectos relacionados con la **MEDICINA BUCAL**.

La Medicina Oral o Bucal, ambos son términos latinos que hacen referencia a la boca, es aquella disciplina académica y clínica de la Odontología, que se encarga de la exploración, el diagnóstico clínico y diferencial, el pronóstico y el tratamiento médico de las enfermedades de la mucosa bucal, las glándulas salivales, los huesos maxilares, la articulación cráneo-mandibular y de los tejidos neuromusculares del territorio maxilofacial, así como del estudio de aquellas enfermedades sistémicas que pueden tener repercusiones en la cavidad bucal.

Como profesionales de la salud, el conocimiento de los procesos patológicos de la cavidad oral y sus posibles implicaciones en las enfermedades sistémicas son de máxima importancia. El odontólogo es el especialista de las enfermedades de la boca, por tanto es quien tiene los mayores y mejores conocimientos al respecto, siendo por ello el profesional sanitario con la responsabilidad de reconocer, diagnosticar, tratar o derivar, los diferentes procesos patológicos a los que ningún otro profesional sanitario tiene acceso en mejores condiciones. Las revisiones odontológicas periódicas a las que deberían someterse los pacientes suponen una inmejorable oportunidad de realizar diagnósticos precoces de patología con riesgo vital como las lesiones potencialmente malignas y el cáncer oral.

Por lo expuesto anteriormente, los conocimientos adquiridos en esta asignatura son absolutamente imprescindibles y complementarios a la formación puramente dental que se adquieren en otras asignaturas del Grado.

Entre los **objetivos generales** de nuestra asignatura se encuentran los que siguen:

1. Reconocer las estructuras anatómicas normales de la cavidad oral.
2. Conocer las principales técnicas diagnósticas en patología médica bucal.
3. Saber las pautas de actuación del odontólogo en el marco de las enfermedades y/o situaciones bucales que precisan tratamiento multidisciplinar.

Entre los **objetivos específicos** de la asignatura cabe destacar los siguientes:

1. Realizar una adecuada historia clínica y exploración física de los pacientes, con dominio de la radiología intraoral y extraoral.
2. Conocer las características clínicas de las principales lesiones de la cavidad oral.
3. Conocer las patologías que tienen manifestaciones a nivel oral. Infecciosas, reactivas, autoinmunes. Con especial atención a las lesiones potencialmente malignas y el cáncer oral.
4. Conocer las indicaciones pertinentes de la biopsia oral.
5. Saber interpretar un informe anatomopatológico de una toma de biopsia de mucosa oral.
6. Conocer y manejar adecuadamente los tratamientos de las patologías que afectan a la mucosa oral y glándulas salivales,
7. Familiarizarse con los principios de la patología dolorosa orofacial.

Entre los **requisitos previos** para cursar la asignatura se encuentran los propios establecidos por la URJC para los estudios del Grado en Odontología.

Entre las recomendaciones, conviene señalar que esta disciplina se asienta sobre la base de unos **conocimientos profundos de las diferentes materias abordadas durante los cursos académicos previos**, sobre los que se debe basar el estudio de la patología propia del territorio maxilofacial. Siendo por ello muy necesario revisar periódicamente conceptos aprendidos en asignaturas tales como:

- Anatomía humana
- Citología e histología humana general y bucal
- Bioquímica humana
- Fisiología humana
- Microbiología general y bucal
- Radiología general y bucal
- Anatomía patológica bucal
- Farmacología
- Patología médica general
- Patología quirúrgica general
- Psicología

ADVERTENCIAS IMPORTANTES:

- Es **OBLIGATORIA LA ASISTENCIA** a todas las actividades docentes de la asignatura tanto teóricas como prácticas y seminarios. El profesor pasará lista nominativa todos los días.
- La **NO** asistencia a más del 80% de las clases teóricas supone la imposibilidad de evaluación.
- La asistencia a las prácticas preclínicas y seminarios **ES OBLIGATORIA**. La **NO** asistencia de forma debida y



razonablemente justificada a más de 1 de dichas actividades supone automáticamente la no evaluación de las mismas.

- No se permitirá el ingreso en el aula una vez comenzada la clase teórica o práctica.
- No estará permitido el cambio de grupo de prácticas, salvo al inicio del curso, intercambiando con un compañero del otro grupo, y nunca durante el desarrollo del curso.
- Tampoco se permite **COMER ni BEBER** durante el transcurso de las clases y prácticas.
- Los **teléfonos móviles permanecerán en silencio y fuera de las mesas, tanto en las clases teóricas como en los seminarios y prácticas**. Se invitará a salir del aula o laboratorio a los estudiantes que no cumplan con esta norma. En caso de no aceptar el alumno, será el profesor quien dé por terminada la clase teórica o las prácticas.
- Están **ABSOLUTAMENTE PROHIBIDOS LOS DISPOSITIVOS DE GRABACIÓN DE AUDIO E IMAGEN, ASÍ COMO LOS ORDENADORES PORTÁTILES, TABLETAS Y OTROS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS**. Salvo que los profesores autoricen expresamente su empleo para alguna tarea, contenido o comentario. Se invitará a salir del aula o laboratorio a los estudiantes que no cumplan con esta norma. En caso de no aceptar el alumno, será el profesor quien dé por terminada la clase teórica o las prácticas.
- Las tutorías académicas deben solicitarse a través del correo electrónico del Aula Virtual. Y sólo se realizarán en los periodos lectivos. Se entenderá por **periodo lectivo** aquel que comprende desde el primer hasta el último día en que se imparte docencia en las enseñanzas de grado de cada cuatrimestre. **Quedando por tanto excluidos los periodos de exámenes**.
- Las revisiones de los exámenes se realizarán exclusivamente previa petición a través del correo electrónico del Aula Virtual en el plazo asignado para ello. No se atenderán fuera de ese plazo. Serán siempre presenciales en el día y lugar indicados para ello.
- En los exámenes, TODO el alumnado deberá acudir con el pelo recogido, dejando bien visibles los pabellones auditivos. Sin reloj. Sólo tendrán en la mesa y en las butacas el material de escritura estrictamente necesario.
- En caso de ser sorprendido copiando en examen, éste les será recogido, dando por finalizada la prueba. No se procederá a su calificación.

No es posible establecer una convocatoria adelantada de la asignatura dado que se han de realizar las prácticas y actividades **durante el curso** y se trata de actividades y pruebas no reevaluables.

III.-Resultados de Aprendizaje

- CG7. Saber identificar las inquietudes y expectativas del paciente, así como comunicarse de forma efectiva y clara, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- 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.
- CG19. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- CE04. Conocer los procesos generales de la enfermedad, entre los que se incluyen la infección, la inflamación, las alteraciones del sistema inmune, la degeneración, la neoplasia, las alteraciones metabólicas y los desórdenes genéticos.
- CE05. Estar familiarizado con las características patológicas generales de las enfermedades y trastornos que afectan a los sistemas orgánicos, específicamente aquellas que tienen repercusión bucal.
- 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.
- CE10. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- CE11. Saber realizar un examen bucal completo, incluyendo las oportunas pruebas radiográficas y de exploración complementarias, así como la obtención de adecuadas referencias clínicas
- CE12. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada, siendo competente en el reconocimiento de las situaciones que requieran una atención odontológica urgente.
- CE17. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

- 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

Bloque temático	Tema
1.- Introducción al estudio de la Patología Médica Bucal	1. Concepto, objetivos y contenido de la materia comprendida en la Patología Médica Bucal. 2. Historia clínica en Patología Médica Bucal. 3. Técnicas de exploración y diagnóstico complementarias. 4. Fisiopatología de la mucosa bucal. 5. Lesiones elementales macroscópicas y microscópicas de la mucosa bucal. 5. Lesiones elementales macroscópicas y microscópicas de la mucosa bucal.

Bloque temático	Tema
2. Patología de la mucosa bucal y anejos	6. Discromías, pigmentaciones y lesiones vasculares de la mucosa bucal y estructuras anejas. 7. Lesiones y alteraciones de la mucosa oral debidas a agentes físicos, químicos, mecánicos y radioterapia. 8. Infecciones producidas por bacterias en la cavidad bucal y anejos. 9. Infecciones producidas por hongos en la cavidad oral y anejos. 10. Infecciones producidas por virus en territorio maxilofacial. 11. Enfermedades ulcerosas de la mucosa bucal. 12. Enfermedades de base inmunológica de la mucosa oral. Líquen plano. Enfermedades ampollasas. 13. Lesiones exofíticas benignas de la cavidad bucal. 14. Trastornos potencialmente malignos de la cavidad oral. Leucoplasia. Eritroplasia. 15. Cáncer de la cavidad oral. Cáncer de la mucosa oral. 16. Patología propia de la lengua y labios.

Bloque temático	Tema
3.-Patología de las glándulas salivales	17. Fisiopatología de las glándulas salivales. Alteraciones del flujo salival. 18. Procesos obstructivos y traumáticos de las glándulas salivales. Sialolitiasis y mucocelos. 19. Procesos infecciosos víricos y bacterianos de las glándulas salivales. Sialoadenitis. 20. Alteraciones de las glándulas salivales en las conectivopatías y otras enfermedades asociadas. 21. Tumores de las glándulas salivales.

Bloque temático	Tema
4.- Patología ósea propia de los maxilares y mandíbula	22. Enfermedades distrófico-displásicas de los maxilares.

Bloque temático	Tema
-----------------	------



5.- Patología neuromuscular	23. Fisiopatología del dolor bucofacial. Dolor somático y dolor neurógeno. 24. Dolor neuropático maxilofacial. 25. Otros dolores orofaciales. Sensibilización central y periférica. Boca ardiente. 26. Neuropatías sensoriales en el territorio maxilofacial. 27. Alteraciones motoras orofaciales.
------------------------------------	---

Bloque temático	Tema
6.- Repercusión de las enfermedades sistémicas en el territorio maxilofacial.	28. Manifestaciones orales de las inmunodeficiencias primarias y secundarias. Enfermedad injerto contra huésped. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. 29. Alteraciones orales producidas por las enfermedades hematológicas, cardiovasculares, endocrinas, digestivas y renales en el territorio maxilofacial. 30. Manifestaciones maxilofaciales de las conectivopatías.

IV.B.-Actividades formativas	
Tipo	Descripción
Asistencia a clases teóricas	Clases presenciales donde se reciben las exposiciones del profesor, preguntando dudas y tomando apuntes de forma activa.
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Clases presenciales donde se resuelven problemas propuestos en clase y que deben ser intentados por los alumnos.
Realización de Pruebas	Pruebas de Evaluación



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

Clases teóricas	38
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	12
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	4
Realización de pruebas	6
Tutorías académicas	8
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	40
Preparación de clases teóricas	48
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	16
Preparación de pruebas	8
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 1 a Semana 15	Aprendizaje basado en problemas.
Pruebas	Semana 1 a Semana 17	Semana 8 se toma como fecha aproximada de la Evaluación del Bloque 1 de la asignatura, aunque una fecha concreta se establecerá a lo largo del curso y avisando con suficiente antelación. El bloque 2 se realizará en la fecha de la convocatoria ordinaria.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Clases Magistrales



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

Sistema de Evaluación	Reevaluable en Extraordinaria	Ponderación	Actividad de evaluación	Nota mínima	Contenidos	Fecha
SE01- Prueba escrita de respuesta abierta o tipo test.	Sí. Todas las pruebas seguirán el mismo formato que en ordinaria.	100%	Prueba 1 (50%)	5	Bloque 1: Álgebra Lineal	Aproximadamente semana 8 aunque se fijará una fecha concreta a lo largo del curso.
			Prueba 2 (50%)	5	Bloque 2: Ecuaciones Diferenciales y Matemática discreta	Fecha oficial convocatoria ordinaria

Cálculo de la nota final:

- La nota final se calcula como la media ponderada de las notas de las pruebas evaluables según los porcentajes indicados, siempre y cuando se hayan superado con la nota mínima indicada para cada una de ellas.
- Si una de las pruebas evaluables tiene una nota por encima del 5, pero la otra prueba no se ha superado con la nota mínima necesaria para hacer media, la nota final será de un 4 o inferior.
- Si no se ha presentado a alguna de las pruebas evaluables, la nota final será 0.
- Si no se ha presentado a ninguna prueba evaluable, la nota final será "No presentado".

Convocatoria extraordinaria

En convocatoria extraordinaria los estudiantes solamente se presentarán a la reevaluación de las pruebas no superadas, de manera que para el cálculo de la nota final en esta convocatoria se utilizará la calificación de las pruebas aprobadas en convocatoria ordinaria y las notas obtenidas en las pruebas revaluadas. El cálculo de la nota final se realiza tal y como se indica en el apartado anterior. La reevaluación de las pruebas se realizará en la fecha oficial indicada para la convocatoria extraordinaria.

Convocatoria adelantada

El procedimiento y criterios de evaluación para los estudiantes que soliciten la convocatoria adelantada será igual que en la convocatoria ordinaria.

Conducta académica

En el caso de fraude académico en alguna actividad de evaluación, se otorgará una calificación de cero puntos en dicha actividad lo que, para aquellas actividades con nota mínima superior a cero implica el suspenso en la convocatoria correspondiente. Se recuerda además que, atendiendo al artículo 8.g). de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos (<https://www.urjc.es/images/Universidad/Presentacion/normativa/normativa%20convivencia%20universitaria.pdf>) el fraude académico en alguna actividad de evaluación se considera falta grave.

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

Álgebra Lineal con Métodos Elementales. L.M Merino y E. Santos. Paraninfo 2006.
 Álgebra Lineal Volumen 1. J.F. Fernando y J.M. Gamboa. Sanz y Torres 2010.
 Álgebra Lineal Volumen 2. J.F. Fernando y J.M. Gamboa. Sanz y Torres 2010.
 Ecuaciones Diferenciales con problemas con valores en la frontera. D. G. Zill. Cengage. 2019.
 Elementos de Matemáticas y aplicaciones. M. Castrillón, A. Díaz-Cano J.J. Etayo, M.Folgueira, J.A. Infante, L.M. Pozo y J.M. Rey. Apuntes en abierto UCM (<https://hdl.handle.net/20.500.14352/36611>)

Bibliografía complementaria

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	FRANCISCO JAVIER MARÍN RODRÍGUEZ
Correo electrónico	javier.marin@urjc.es
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Investigador
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	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0
Nombre y apellidos	GUILLERMO VERA DE SALAS
Correo electrónico	guillermo.vera@urjc.es
Departamento	Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Profesor/a Ayudante 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	1
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	2
Nombre y apellidos	MOFDI EL ANJOURMI EL AMRANI BENAZIZ
Correo electrónico	mofdi.elamrani@urjc.es
Departamento	Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Catedrático/a de Universidad
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	0
Nombre y apellidos	PEDRO JOSÉ CHOCANO FEITO
Correo electrónico	pedro.chocano@urjc.es
Departamento	Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Profesor/a Ayudante 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	1
Nº de Sexenios	1



Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	1