

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Documentación e Introducción a la Metodología de Investigación en Odontología
Titulación	Grado en Odontología
Escuela/ Facultad	Ciencias Biomédicas y de la Salud
Curso	Primero
ECTS	3 ECTS
Carácter	Básico
Idioma/s	Castellano / Inglés
Modalidad	Presencial
Semestre	Primer semestre / Segundo semestre
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	David Ballesteros Plaza
Profesores	Vinatha Sreeramkumar, Ana Handler, Sara Clemente, David Ballesteros

2. PRESENTACIÓN

La Odontología, como disciplina que forma parte de las Ciencias Biomédicas, requiere la formación de los individuos, no sólo con conocimientos específicos relacionados con el desempeño de su trabajo, sino también en el campo de la investigación científica.

Con la asignatura de **Documentación e Introducción a la Metodología de la Investigación en Odontología**, se pretende iniciar al futuro odontólogo en el uso de los recursos bibliográficos y metodológicos que se emplean en el marco de un proyecto de investigación. Con ello, se capacita al alumno para que, en un futuro, como profesional, sea capaz de compartir sus resultados con la comunidad científica, así como de mantenerse al día en las últimas técnicas y resultados de investigaciones, aplicables a su actividad profesional.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias transversales:

- CT1: Aprendizaje autónomo: Proceso que permite a la persona ser autora de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido. El estudiante autónomo, en definitiva, selecciona las mejores estrategias para alcanzar sus objetivos de aprendizaje.
- CT4: Capacidad de análisis y síntesis: El análisis es el método de razonamiento que permite descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.
- CT5: Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica: Capacidad para utilizar los conocimientos adquiridos en el ámbito académico en situaciones lo más parecidas posibles a la realidad de la profesión para la cual se están formando, por ejemplo, a través de relacionar fundamentos teóricos con su aplicación a problemas reales de la vida cotidiana, abordar problemas y situaciones cercanas a la actividad profesional o resolver cuestiones y/o problemas reales.
- CT7: Conciencia de los valores éticos: Capacidad para pensar y actuar según principios universales basados en el valor de la persona que se dirigen a su pleno desarrollo y que conlleva el compromiso con determinados valores sociales.
- CT9: Habilidades en las relaciones interpersonales: Relacionarse positivamente con otras personas por medios verbales y no verbales a través de la comunicación asertiva, entendiéndose por ésta, la capacidad para expresar o transmitir lo que se quiere, lo que se piensa o se siente sin incomodar, agredir o herir los sentimientos de la otra persona.

Competencias específicas:

- CE1: Conocer los elementos esenciales de la profesión de dentista, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.
- CE8: Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y trabajar en equipo.
- CE9: Comprender la importancia de mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- CE18: Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- CE19: Conocer del 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.

Resultados de aprendizaje:

- RA1. Conocer distintos aspectos de carácter ético relacionados con la publicación científica.
- RA2. Comprender el concepto de Ciencia y del Método Científico.
- RA3. Conocer y ser capaz de utilizar herramientas de investigación y bibliográficas. Adquisición de conceptos bibliográficos básicos y terminología.
- RA4. Manejar diferentes herramientas específicas para acceder a la información en general y en particular los artículos académicos técnicos en el campo de la Odontología.
- RA5. Identificar la diferencia y el uso de varios tipos de documentos científicos y técnicos, en términos de contenido, objetivos y estructura.
- RA6. Manejar los conceptos para la realización de tesis, proyectos de investigación, libros y diferentes tipos de publicaciones científicas.
- RA7. Tener acceso y manejar fuentes de información científica en el campo de la Odontología.
- RA8. Familiarizarse con las publicaciones científicas pertinentes en Odontología.
- RA9. Analizar los temas de investigación en odontología y para identificar a los diseños de investigación más comunes.
- RA10. Desarrollar competencias y habilidades relacionadas con la investigación científica en Odontología.
- RA11. Ser capaz de iniciar y establecer el marco básico para una investigación científica simple en odontología, identificar un problema a investigar, hacer una revisión de la literatura y la definición

de un marco conceptual para la investigación, el desarrollo de una hipótesis, decidir cuál será método de investigación aplicar, recoger los resultados y analizarlos.

- RA12. Ser capaz de utilizar e identificar los requisitos técnicos para analizar y producir documentos científicos.

En la tabla inferior, se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CT5, CT7, CT9, CE1, CE9.	RA1. Conocer distintos aspectos de carácter ético relacionados con la publicación científica.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CT4, CT5, CT7, CT9, CE1, CE8, CE9, CE18, CE19.	RA2. Comprender el concepto de Ciencia y del Método Científico
CB2, CB3, CB5, CT1, CT4, CT5, CE1, CE9, CE18.	RA3. Conocer y ser capaz de utilizar herramientas de investigación y bibliográficas. Adquisición de conceptos bibliográficos básicos y terminología.
CB2, CB3, CB5, CT1, CT4, CT5, CE1, CE9, CE18.	RA4. Manejar diferentes herramientas específicas para acceder a la información en general y en particular los artículos académicos técnicos en el campo de la Odontología.
CB2, CB3, CB5, CT1, CT4, CT5, CE1, CE9, CE18, CE19.	RA5. Identificar la diferencia y el uso de varios tipos de documentos científicos y técnicos, en términos de contenido, objetivos y estructura.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CT4, CT5, CT7, CT9, CE1, CE8, CE9, CE18, CE19.	RA6. Manejar los conceptos para la realización de tesis, proyectos de investigación, libros y diferentes tipos de publicaciones científicas.
CB2, CB3, CB5, CT1, CT4, CT5, CE1, CE9, CE18, CE19.	RA7. Tener acceso y manejar fuentes de información científica en el campo de la Odontología.
CB2, CB3, CB5, CT1, CT4, CT5, CE1, CE9, CE18, CE19.	RA8. Familiarizarse con las publicaciones científicas pertinentes en Odontología.
CB2, CB3, CB5, CT1, CT4, CT5, CT7, CE1, CE8, CE18, CE19.	RA9. Analizar los temas de investigación en odontología y para identificar a los diseños de investigación más comunes.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CT4, CT5, CT7, CT9, CE1, CE8, CE9, CE18, CE19.	RA10. Desarrollar competencias y habilidades relacionadas con la investigación científica en Odontología.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CT4, CT5, CT7, CT9, CE1, CE8, CE9, CE18, CE19.	RA11. Ser capaz de iniciar y establecer el marco básico para una investigación científica simple en odontología, identificar un problema a investigar, hacer una revisión de la literatura y la definición de un marco conceptual para la investigación, el desarrollo de una hipótesis, decidir cuál será método de investigación aplicar, recoger los resultados y analizarlos.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT1, CT4, CT5, CT7, CT9, CE1, CE8, CE9, CE18, CE19.	RA12. Ser capaz de utilizar e identificar los requisitos técnicos para analizar y producir documentos científicos.

4. CONTENIDOS

La materia está organizada en tres unidades de aprendizaje, las cuales, a su vez, están divididas en temas:

UNIDAD I. DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA.

- Fuentes apropiadas de información. Fuentes primarias y secundarias.
- Bases de datos relacionadas con ciencias de la salud.
- Honestidad académica: Plagio. Método Vancouver para referenciar

UNIDAD II. EL MÉTODO CIENTÍFICO.

- Introducción de concepto de Investigación en Odontología. Definición de un problema. Revisión bibliográfica. Objetivos. Hipótesis. Diseño experimental. Recolección de datos. Análisis de resultados.

UNIDAD III. PUBLICACIÓN CIENTÍFICA

- Tipos de publicaciones científicas.
- El artículo científico.
- Aspectos éticos relacionados con la publicación científica.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.

La aplicación de estas metodologías puede sufrir modificación dependiendo de la planificación de la asignatura y de la adecuación de las metodologías a su idoneidad para el óptimo aprovechamiento de los contenidos por parte de los estudiantes.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Análisis crítico de artículos científicos	3 h
Resolución de problemas	2 h
Master clases	20 h
Investigaciones	18 h
Pruebas de conocimiento	2 h

Estudio y Trabajo autónomo	30 h
TOTAL	75 h

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Prueba de conocimiento	50%
Actividades evaluables y obligatorias	50%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

El Artículo 1. 4 del reglamento de evaluación de las titulaciones oficiales de grado de la universidad europea de madrid indica lo siguiente:

Para los estudiantes que cursen enseñanzas de grado presenciales, se establece la **obligatoriedad de justificar, al menos, el 50% la asistencia a las clases**, como parte necesaria del proceso de evaluación y para dar cumplimiento al derecho del estudiante a recibir asesoramiento, asistencia y seguimiento académico por parte del profesor. La falta de acreditación por los medios propuestos por la universidad de, al menos, el 50% de asistencia, facultará al profesor a calificar la asignatura como suspensa en la convocatoria ordinaria, acorde al sistema de calificación previsto en el presente reglamento. Todo ello, sin perjuicio de otros requisitos o superiores porcentajes de asistencia que cada facultad pueda establecer en las guías de aprendizaje o en su normativa interna.

La asistencia online implica tener conectada la cámara durante la clase y tener el micrófono disponible cuando sea requerido por el docente.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria se deberá superar el proceso de evaluación continua de las diferentes actividades formativas.

El esquema general de evaluación, dividido por bloques, es el siguiente:

Bloque evaluable	Sistemas de evaluación	PESO (%)
1	Prueba de comprobación de asimilación de conocimientos	50
2	Actividades evaluables y obligatorias	50

Es imprescindible que la **calificación de cada bloque evaluable sea igual o superior a 5**. La calificación final del estudiante se obtendrá de la ponderación de las notas parciales de cada uno de los bloques, según se indica en la tabla y se detalla más adelante. En el caso de **no haber superado** alguno de los bloques evaluables, la calificación en actas será siempre la del bloque con menor puntuación. Las calificaciones publicadas en el campus virtual serán **provisionales** hasta la realización de la revisión de la prueba.

La metodología de evaluación para los dos bloques evaluables podrá basarse en: preguntas de tipo test, preguntas cortas, preguntas abiertas con y sin limitación de extensión, preguntas de correspondencia, preguntas con respuestas incrustadas, cuadros de síntesis de información, trabajos, exposiciones orales, etc.

En el caso de producirse una **modificación de la fecha** de evaluación, según aplicación de la normativa de cambio de fecha de pruebas evaluables, el formato de dicha prueba puede variar con respecto al de la convocatoria general.

- **Evaluación de las pruebas objetivas de conocimiento (50%):**

Se realizará **una** prueba objetiva.

En la prueba objetiva el alumno debe obtener una nota de al menos un 5,0 para superar el bloque.

- **Evaluación de las actividades evaluables y obligatorias (50%):**

La asistencia a las actividades, y la elaboración de trabajos solicitados es obligatoria para poder superar este bloque. La evaluación de las actividades se realizará demostrando los conocimientos y competencias adquiridas durante las mismas. En el campus virtual se detallará la modalidad de evaluación de cada una de estas actividades antes de su realización.

La calificación del bloque se corresponderá con una media ponderada de todas las actividades incluidas. Es necesario obtener una calificación mínima de 5 en este bloque para superar este apartado y poder promediar con el otro bloque de la asignatura.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria se deberá cumplir con todos los requisitos expuestos anteriormente para la convocatoria ordinaria.

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Criterios de evaluación	Fecha
Lectura y exposición de un artículo	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra haber leído y comprendido un artículo de investigación y lo explica de forma entendible a sus compañeros. 	Semana 3-4
Propuesta de investigación*	<ul style="list-style-type: none"> • Es capaz de iniciar y establecer el marco básico para una investigación científica simple en odontología, identifica un problema a investigar, hace una revisión de la literatura y define adecuadamente un marco conceptual para la investigación, desarrolla una hipótesis, decide cuál será el método de investigación aplicar y desarrolla una propuesta de investigación. 	Semana 7
Revisión por pares	<ul style="list-style-type: none"> • Es capaz de analizar un documento científico y de sugerir aspectos de mejora, así como apreciar sus fortalezas, hace una crítica constructiva sobre el trabajo de otros iguales. 	Semana 11
Póster científico	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla una investigación científica simple en Odontología, comprende el concepto de Ciencia y el Método Científico, presenta sus resultados de forma escrita mediante un documento con estructura y contenido típicos de los documentos científicos y la escritura académica en Ciencia. 	Semana 12
Presentación de la investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta su proyecto de investigación adecuadamente de forma oral a la audiencia, con ayuda de una proyección. 	Semana 13
Prueba final de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra conocer los aspectos explicados en la asignatura, así como su propio proyecto de investigación y lo transmite adecuadamente de forma escrita. 	Semana 16-17

*Es obligatorio superar la actividad de la propuesta de investigación para que las demás actividades del proyecto de investigación sean evaluadas. En caso de no superar la actividad de la propuesta, además, la parte de la prueba objetiva de conocimiento final sobre el proyecto de investigación será evaluada con 0.

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

En el cronograma que se muestra a continuación, se indica las actividades evaluables y su peso relativo en la calificación final de la asignatura.

Actividad evaluable	Unidad de aprendizaje	Fecha (semana)	Peso (%)
Lectura y exposición de un artículo.	UA1, UA2, UA3	Semana 3-4	+0-0,5 en la propuesta**
Propuesta de investigación.	UA1, UA2, UA3	Semana 7	10
Revisión por pares.	UA1, UA2, UA3	Semana 11	12,5
Documento de investigación.	UA1, UA2, UA3	Semana 12	15
Presentación oral.	UA1, UA2, UA3	Semana 13	12,5
Prueba de conocimientos.	UA1, UA2, UA3	Semana 16-17	50

**Se añadirá un máximo de 0,5 puntos a la calificación final de la propuesta de investigación, sólo cuando, antes de la bonificación por dicha actividad, se haya obtenido, al menos, 4,5 puntos.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Supo, José; Zacarías, Héctor. Metodología de la investigación científica. 2020, ISBN-13: 979-8656825252
- Yuni, José; Urbano, Claudio. Metodología y Técnicas para Investigar: Recursos para la elaboración de proyectos, análisis de datos y redacción científica. 2021.
- Díaz Narváez, Víctor Patricio. Metodología de la investigación científica y bioestadística: para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud. 2009. ISBN-13: 978-9562846851
- Essia, Uwem. Fundamentos de la metodología de investigación. 2022. ISBN-13: 978-6204598611.
- García García, José Antonio; López Alvarenga, Juan Carlos; Jiménez Ponce, Fiacro. Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud., 2014. ISBN: 978-607-15-1138-6
- Hernández, Roberto; Mendoza, Christian P. Metodología de la Investigación. 6ª Ed. McGraw-Hill Interamericana. 2020. ISBN-13: 978-1456277741
- Lerma Héctor, Daniel. Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto Versión Kindle, ECOE Ediciones. 2016. ISBN/ e ISBN: 978-958-771-346-6 / 347-3
- López-Barajas Zayas, Emilio. Introducción a la Metodología Científica: (siete piezas fáciles). UNIR Editorial, 2015. ISBN: 9788416125739
- López Yepes, José. Manual de Ciencias de la Documentación. Madrid: Pirámide.; 2008 Z665 .M365

- Martos García, Raúl. Manual Básico de Iniciación a la Metodología de Investigación en Ciencias de la Salud. Alcalá grupo editorial. 2013. ISBN: 9788490512913
- Ñaupes, Humberto. Metodología de la Investigación cuantitativa y cualitativa y redacción de Tesis. Ediciones de la U. 2014 ISBN: 9789587623598
- Pérez Tamayo, Ruy. ¿Existe el método científico? Historia y realidad. México: Fondo de cultura económica; 2000. B175.P47
- Sierra Bravo, Restituto. Tesis doctorales y trabajos de investigación científica: metodología general de su elaboración y documentación. Madrid: Paraninfo; 1995. LB2369.S54
- María Eugenia Díaz Sánchez, Aida Márquez Pérez. A manual for writing research papers: with a guide to using Internet Sources. 2001. ISBN: 848910929X (LB2369.D53 2001).

Recursos en Internet

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<https://biblioteca.universidadeuropea.com/friendly.php?s=madrid> <http://owl.english.purdue.edu/>

<http://www.icmje.org/>

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:
orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.