

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Metodología de la investigación
Titulación	Máster Universitario en Endodoncia Avanzada
Escuela/ Facultad	Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud
Curso	1º y 2º
ECTS	15
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Semipresencial
Semestre	Anual
Curso académico	2025-2026
Docente coordinador	Roberto Estévez Luaña
Docente	Alfonso Muriel García

2. PRESENTACIÓN

Este módulo el estudiante adquirirá las competencias relacionadas con la metodología de la investigación. Para ello se desarrollarán los siguientes contenidos:

- Diseños de proyectos de investigación.
- Consentimiento informado. Criterios de selección de pacientes. Implicaciones éticas.
- Utilización de los diferentes métodos de análisis y comparación de datos.
- Utilización de un paquete de software estadístico.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales:

- CG1: Profesionalidad: conducta profesional, ética y jurisprudencia
- CG2: Pensamiento crítico y manejo de la información: Adquirir y usar la información de una forma crítica, científica y específica

Competencias específicas:

- CE1: Ser competente en el diseño de un proyecto de investigación:
 - Criterios de selección de paciente e implicaciones éticas de la investigación. Comités de ética y consentimiento informado.
 - Diseño experimental adecuado a los objetivos del proyecto.
- CE2: Ser capaz de utilizar los diferentes métodos de análisis estadísticos y comparación de datos.
- CE3: Saber manejar un paquete de software estadístico para la obtención de resultados.

Resultados de aprendizaje:

- RA1: Ser capaz de manejar fuentes de búsqueda bibliográfica científica.
- RA2: Capacidad de comprensión de la información sobre los últimos avances científico-técnicos en el área

- RA3: Capacidad de discusión con profesionales del mismo campo sobre impresiones y conocimientos sobre diversos temas.
- RA4: Crítica, reflexión y discusión de artículos 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
CG2, CE1	RA1: Ser capaz de manejar fuentes de búsqueda bibliográfica científica.
CG1, CG2, CE1, CE2	RA2: Capacidad de comprensión de la información sobre los últimos avances científico-técnicos en el área
CG2, CE1	RA3: Capacidad de discusión con profesionales del mismo campo sobre impresiones y conocimientos sobre diversos temas.
CG2, CE1, CE2, CE3	RA4: Crítica, reflexión y discusión de artículos científicos.

4. CONTENIDOS

- Introducción a la Investigación Clínica. Preguntas de investigación y diseño de estudios científicos.
- Recursos Bibliográficos y de documentación de la UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID*.
- Búsquedas electrónicas.
- Estudios experimentales. Ensayos clínicos. Comparaciones entre dos grupos, más de dos grupos y diseños apareados.
- Estudios observacionales. Asociaciones entre resultados clínicos cuantitativos. Correlación y regresión.
- Estudios clínicos con resultados categóricos. Medidas de frecuencia y de asociación.
- Estudios de pruebas diagnósticas. Diseño y evaluación de cuestionarios.
- Validez y concordancia.
- Estudios clínicos longitudinales de seguimiento. Análisis de tiempo a un evento.
- Estudios de investigación secundaria. Revisiones Sistemáticas y Meta-análisis.
- Formulación de objetivos e hipótesis. Diseño del protocolo (I).
- Preparación del trabajo de campo. Diseño de instrumentos de recogida de datos. Diseño del protocolo (II).
- Análisis de datos e interpretación de resultados.
- Comunicación efectiva de resultados. Presentación y discusión de los trabajos.

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 proyectos.

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
Aula	75 h
Práctica de laboratorio	75 h
Trabajo autónomo y tutoría	225h
TOTAL	375 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	40
Realización de trabajo de investigación	50
Exposición oral del trabajo de investigación realizado	10

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.

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 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

7.2. Convocatoria extraordinaria

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 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de 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

Queda definido en el calendario docente anual, se desarrolla a lo largo de todo el primer año. Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Actividad 1. Introducción al trabajo Fin de Master. Explicación de los diferentes tipos de investigación. Acceso a la biblioteca virtual de la UEM

Actividad 2. Clases teóricas. La pregunta en investigación. Valoración de la pregunta PICO en revisiones sistemáticas.

Actividad 3. Clase práctica. Elaboración de protocolo de investigación en función del tipo de investigación del TFM a desarrollar

Actividad 4. Clases teóricas. La revisión sistemática en el TFM. Protocolo a seguir en una revisión sistemática. Utilización de gestores de referencias bibliográficas. Guías para diferentes tipos de ensayos.

Actividad 5. Clases teóricas. Tipos de diseños de investigación. Diseños observacionales y experimentales. Clasificación de los tipos de diseño de investigación. Cálculo del tamaño muestral. Calculadoras para cálculo de tamaño muestral.

Actividad 6. Clases teóricas. Recogida de datos en la investigación. Criterios de inclusión y de exclusión.

Actividad 7. Clases teóricas. Análisis estadístico. Utilización de software de análisis estadístico: Stata, SPSS

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Argimon Pallás. Método de investigación clínica y epidemiológica.. 3 ed. Elsevier. 2004
- Jiménez Villa Publicación científica biomédica. Como escribir y publicar un artículo de investigación. Elsevier. 2010

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu 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.