

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Radiología, ergonomía y planificación del consultorio ortodóncico
Titulación	Máster Universitario en Ortodoncia Avanzada
Escuela/ Facultad	Facultades de Ciencias Biomédicas y de la Salud
Curso	Segundo
ECTS	8
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	PRIMER Y SEGUNDO SEMESTRE
Curso académico	2025/2026
Docente coordinador	Dra. Pilar España Pamplona
Docentes	Dra. Milagros Adobes Martín Dra. Laura Bernés Martínez Dr. Daniele Garcovich Doña Débora Miralles Ferragud

2. PRESENTACIÓN

El Máster tiene como objetivo formar de manera específica a los odontólogos o estomatólogos que deseen especializarse en ortodoncia. Este programa de formación está principalmente orientado a aquellos odontólogos que quieran obtener una formación amplia para enfrentarse a problemas ortodóncicos de gran complejidad bajo un entorno básicamente de carácter profesional.

La idoneidad de estos bloques de materias se justifica porque los estudiantes adquieren en un primer momento los conceptos, conocimientos y herramientas necesarias para el ejercicio profesional y la búsqueda de información actualizada en las áreas específicas de actuación. A continuación, se les introduce en los métodos y técnicas de investigación aplicada, en conocimientos sobre las innovaciones en el área y en paralelo con los contenidos de Metodología de la investigación que forma parte del módulo del trabajo de fin de máster. Esta secuencia otorgará al alumno la posibilidad de desarrollar las prácticas habiendo adquirido las bases para poder realizar una actuación lo más aproximada posible a la realidad

profesional, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos para interpretar, analizar e incluso intentar solucionar las situaciones que se puedan suceder durante su trabajo de practicum.

Este módulo II permitirá al alumno dominar las bases ergonómicas del manejo y planificación general de un consultorio ortodóncico. La capacitación de las bases de radiología y su enfoque en el diagnóstico fundamentado en el conocimiento de las técnicas radiográficas será otro de los objetivos de este segundo módulo, así como el manejo de paquetes informáticos para el tratamiento de los datos cefalométricos.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias transversales:

- CT1: Aprendizaje Autónomo: Habilidad para elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.
- CT3: Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones: ser capaz de valorar y entender posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera.

- CT5: Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica, 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.
- CT7 - Resiliencia. Adaptarse a situaciones adversas, inesperadas, que causen estrés, ya sean personales o profesionales, superándolas e incluso convirtiéndolas en oportunidades de cambio positivo.

Competencias específicas:

- CE4: Ser competente en el entendimiento de los fundamentos del diagnóstico radiológico y el análisis de las radiografías en 2D y 3D.
- CE5: Tener un manejo avanzado de las técnicas ergonómicas dentro del consultorio ortodóncico, así como del conocimiento del sistema de legislación en Ortodoncia
- CE6: Manejar paquetes de evaluación cefalométrica para obtener las informaciones de crecimiento óseo y/o dentario necesarias para su estudio y planificación global de tratamiento.

Resultados de aprendizaje:

- RA1: Radiología y técnicas de diagnóstico por imagen.
- RA2: Dirección de clínica: diseño, equipamiento e instrumental
- RA3: Informática y gestión
- RA4: Ergonomía y secuencia de trabajo en ortodoncia
- RA5: Legislación y aspecto legales en Ortodoncia
- RA6: Ética profesional

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
CB6,CB7,CB8,CB9,CB10,	RA1

CT1,CT2, CT3, CT5, CT7	
CB6,CB7,CB8,CB9,CB10, CT1,CT2, CT3, CT5, CT7	RA2
	RA4
	RA5
	RA6

4. CONTENIDOS

La materia está organizada en 6 unidades de aprendizaje:

- Tema 1: RADIOLOGÍA Y RADIODIAGNOSTICO POR IMAGEN.
- Tema 2: INFORMÁTICA
- Tema 3: GESTIÓN
- Tema 4: ERGONOMÍA Y SECUENCIA DE TRABAJO EN ORTODONCIA
- Tema 5: LEGISLACIÓN Y ASPECTOS LEGALES EN ORTODONCIA
- Tema 6: DIRECCIÓN DE CLÍNICA ORTODÓNICA

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Case magistral
- Trabajo en grupo
- Estudio autónomo
- Tutorías
- Método del caso
- Aprendizaje basado en problemas
- Entornos de simulación

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
Tipo de actividad A CLASE MAGISTRAL	68 h Presencialidad 100%
Tipo de actividad B TRABAJO EN GRUPO	52 h Presencialidad 20%
Tipo de actividad C ESTUDIO AUTÓNOMO	45 h Presencialidad 0%
Tipo de actividad D TUTORÍAS	35 h Presencialidad 100%
TOTAL	200 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 escrita	30%
Participación activa en el aula, uso de la tutoría y trabajo en grupo	20%
Evaluación del plan de tratamiento	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.

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 las actividades.

No obstante, para aplicar esta ponderación es IMPRESCINDIBLE tener aprobadas todas las actividades evaluables que integran el módulo. En caso de no llegar a esta calificación, el alumno deberá realizar nueva/s prueba/s de conocimiento en convocatoria extraordinaria, calificándose la asignatura en la convocatoria ordinaria como SUSPENSO.

Asistencia: Para los estudiantes que cursen enseñanzas presenciales, se establece la obligatoriedad de justificar, al menos, el 85% de 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. A estos efectos, los estudiantes deberán utilizar el sistema tecnológico que la Universidad pone a su disposición, o el sistema de control determinado por el docente, para acreditar su asistencia diaria a cada una de sus clases. Dichos sistemas servirán, además, para garantizar una información objetiva del papel activo del estudiante en el aula. La falta de acreditación por los medios propuestos por la universidad de, al menos, el 85% de asistencia, facultará al profesor a calificar la asignatura como suspensa en la convocatoria ordinaria, acorde al sistema de calificación previsto en el presente.

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 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	Fecha
Prueba escrita	Enero de 2026, 9:30- 11:30h
	Junio de 2026, 9:30-11:30h
Participación activa en el aula y uso de la tutoría	Evaluación continua durante todo el curso
Evaluación del plan de tratamiento	PRESENTACIÓN CASO CLÍNICO MAYO 2026

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

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Ricketts RM. Perspectives in the clinical application of cephalometrics. The first fifty years. Angle Orthod. April 1981; 51(2): 115-150.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Proffit WR, Fields HW Server DM. Ortodoncia Contemporanea. Elsevier España, Barcelona 2013.
- Graber LW. Ortodoncia: principios y técnicas actuales 5ª edición. Elsevier España. Barcelona 2012.
- Manual de Ortodoncia, Editorial Síntesis (2007). Autor: Luis A. Bravo.
- Basic Guide to Oral Health Education and Promotion. A. Felton. 2014.
- Behavioral Dentistry. Mostofsky. 2014.
- Camps.I. I Cuaderno Biomateriales, Equipamiento, Instrumental y Ergonomía» Pasión por los libros,. Valencia. 2014.
- Ramseier C. Health behaviour change in the dental Practice. Wiley Blackwell 2013.
- Limeback H. Comprehensive Preventive Dentistry. Wiley Blackwell 2012.
- Robinson D. Essentials of Dental Assisting. Elsevier 2013.
- Echeverría J. Manual de Odontología. Elsevier 2008.

- Bartolomucci Boyd L.R. Dental instruments: a pocket guide. Elsevier 2018.
- Chestnutt I.G. Dental Public Health at a glance. Wiley Blackwell 2016.

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.diversidaduev@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.