

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Practicum II
Titulación	MUOA Master universitario en ortodoncia avanzada
Escuela/ Facultad	Ciencias de la salud
Curso	2025/26
ECTS	22
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	1º y 2º
Curso académico	Tercer curso
Docente coordinador	Dr. Daniele Garcovich

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 profesionales que quieran obtener una preparación avanzada para enfrentarse a problemas ortodóncicos de gran complejidad, en un entorno eminentemente clínico y profesional.

La idoneidad de estos bloques de materias se justifica porque los estudiantes adquieren en una primera fase los conceptos fundamentales, el dominio de herramientas clínicas y digitales, y la capacidad para acceder a información científica actualizada en las áreas específicas de actuación. A continuación, se les introduce en los métodos y técnicas de investigación aplicada, integrados con los contenidos del módulo del Trabajo Fin de Máster. Esta secuencia permite al alumno afrontar la práctica clínica desde una perspectiva reflexiva y científica, lo que le capacita para interpretar, analizar y resolver situaciones complejas que puedan surgir durante su formación clínica.

El Módulo VIII – Practicum II consolida el aprendizaje clínico y terapéutico a través de dos asignaturas interrelacionadas y complementarias. Por un lado, la asignatura Tratamiento correctivo en pacientes con maloclusión de Clase I, II y III, de carácter obligatorio, permite al estudiante analizar los distintos patrones de maloclusión, valorar el impacto de las decisiones terapéuticas en casos de agenesias, supernumerarios o pérdida de espacio, y estudiar la biomecánica implicada tanto en aparatología fija como en alineadores. Se hace especial énfasis en la interpretación crítica de los cambios post-tratamiento y la planificación basada en el diagnóstico.

Por otro lado, la asignatura Prácticas académicas externas II, de naturaleza clínica-asistencial, permite al alumno aplicar sus conocimientos de forma integral mediante el tratamiento directo de pacientes con aparatología fija (técnica de arco recto) o alineadores, siguiendo un flujo de trabajo completamente digital. El estudiante participa activamente en el diseño, ejecución y seguimiento del tratamiento ortodóncico, incluyendo la gestión clínica mediante escáner intraoral y software específico, lo que refuerza su autonomía profesional y capacidad de toma de decisiones clínicas en tiempo real.

Ambas asignaturas permiten al alumno enfrentarse con solvencia a una gran diversidad de casos ortodóncicos en pacientes infantiles y adultos, consolidando su competencia en el diagnóstico, la biomecánica y la aplicación clínica de tratamientos correctivos contemporáneos..

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:

- CT3. Competencia digital. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación y el aprendizaje
- CT7. Resiliencia. Adaptarse a situaciones adversas, inesperadas, que causen estrés, ya sean personales o profesionales, superándolas e incluso convirtiéndolas en oportunidades de cambio positivo.
- CT8. Competencia ético-social. Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad y a la diversidad.

Competencias específicas:

- CE18: Identificar hábitos orales perniciosos que puedan exacerbar o causar una maloclusión, así como en prevenir sus consecuencias a través de la educación y entrenamiento del paciente o mediante el uso aparatología específica, cuando sea necesario.
- CE19: Diseñar, colocar y ajustar mantenedores de espacio y aparatología activa, tanto fija como removible con especial énfasis en la técnica de “Arco Recto”
- CE20: Ser competente en los procedimientos de contención obteniendo que en los casos tratados mediante ortodoncia sean estables a largo plazo.
- CE21: Conocer de primera mano los diferentes materiales ortodóncicos utilizados tanto en el laboratorio como en la clínica ortodóncica, así como los últimos avances tecnológicos de diagnóstico y uso clínico.
- CE22: Manejo clínico del paciente ortodóncico así como en los problemas o complicaciones que puedan ocurrir, recidiva de los tratamientos o riesgos asociados.
- CE26: Implicar y acostumbrar al alumno en procedimientos ortodóncicos de naturaleza multidisciplinar en relación con otras especialidades odontológicas; periodoncia, estéticas, prótesis, implantología, cirugía
- CE29: Ser capaz de gestionar casos de ortodoncia mediante el manejo de un flujo de trabajo digital.

Resultados de aprendizaje:

Tratamiento correctivo en pacientes con maloclusión de Clase I, II y III

- RA1: Patrones de maloclusión y severidad de las alteraciones dentarias.
- RA2: Efectos en la mecánica ortodóncica en casos de falta de espacio, agenesias,
- RA3: Supernumerarios, extracciones, discrepancia oseodentaria, pérdidas prematuras.
- RA4: Influencia de los sistemas y magnitudes de fuerza con aparatología fija.
- RA5: Cambios post-tratamiento.

Prácticas académicas externas II

- RA6: Tratamiento con aparatología fija en pacientes con técnica de Arco Recto y alineadores
- RA7: Saber gestionar el tratamiento interceptivo o funcional con un flujo de trabajo digital.
- RA8: Gestionar un tratamiento de ortodoncia fija o alineadores con un flujo de trabajo digital.

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
Tratamiento correctivo en pacientes con Clase I, II y III	
CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CT3, CT8 CE18	RA1: Patrones de maloclusión y severidad de las alteraciones dentarias
CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CT3 CE19, CE21	RA2: Efectos en la mecánica ortodóncica en casos de falta de espacio, agenesias
CB6, CB7, CB8, CB9, CB10 CT7 CE19, CE22,	RA3: Supernumerarios, extracciones, discrepancia oseodentaria, pérdidas prematuras
CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CT3, CT8 CE19, CE20	RA4: Influencia de los sistemas y magnitudes de fuerza con aparatología fija
CB6, CB7, CB8, CB9, CB10 CT3, CT8 CE20	RA5: Cambios post-tratamiento
Prácticas académicas externas II	
CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CT3, CT7, CT8, CE19, CE22, CE26	RA6: Tratamiento con aparatología fija (Arco Recto) y alineadores
CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CT3, CE21, CE29, CT7	RA7: Saber gestionar el tratamiento interceptivo o funcional con un flujo de trabajo digital
CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CT3, CE21, CE29, CT8	RA8: Gestionar un tratamiento de ortodoncia fija o alineadores con un flujo de trabajo digital

4. CONTENIDOS

El tratamiento de ortodoncia modifica la posición de los dientes y la oclusión con el fin de mejorar la estética dentaria (sonrisa) y facial, consiguiendo una correcta relación entre ambos maxilares en armonía con el rostro del paciente. Además, contribuye a preservar la salud de dientes, encías, hueso de soporte y articulaciones temporomandibulares. Es fundamental

conocer las distintas técnicas ortodóncicas disponibles para seleccionar la más adecuada en función de la maloclusión, el patrón facial, el estado periodontal y otros factores clínicos relevantes. Asimismo, se abordará la gestión del tratamiento ortodóncico —ya sea simple o multidisciplinar— mediante herramientas digitales.

Los contenidos que se tratarán en las asignaturas de este módulo son:

- Diagnóstico ortodóncico integral.
- Identificación y análisis de la severidad de la maloclusión.
- Efectos biomecánicos del tratamiento en casos de discrepancia oseodentaria negativa (DOD negativa) y agenesias.
- Sistemas de distalización y anclaje esquelético.
- Diagnóstico y tratamiento en casos de supernumerarios, extracciones, discrepancias oseodentarias, y pérdidas prematuras.
- Principios de biomecánica ortodóncica.
- Biomecánica aplicada a situaciones clínicas complejas.
- Diagnóstico y abordaje de casos en recidiva o en fase de retención.
- Tipos de sistemas de retención y seguimiento clínico.
- Tratamiento ortodóncico mediante técnica de arco recto y alineadores.
- Integración de flujos de trabajo digitales en el tratamiento con aparatología fija o alineadores.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A lo largo del módulo se aplicarán distintas metodologías activas y participativas orientadas al desarrollo de competencias clínicas y diagnósticas. Las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se utilizarán son:

- Clase magistral
- Método del caso
- Aprendizaje basado en problemas (ABPr)

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
Presentación y defensa de casos clínicos	40h**
Trabajo en grupo	45 h**
Análisis de casos clínicos	16 h*

Estudio autónomo	54 h***
Clases magistrales	20 h*
Atención al paciente	375 h*
TOTAL	550 h

* presencialidad 100%; **presencialidad 20%; ***No presencial

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 : Tratamiento correctivo en pacientes con maloclusión de Clase I, II y III	Peso
Prueba de conocimiento escrita	40%
Participación activa en aula	10%
Evaluación de plan de tratamiento	50%

Sistema de evaluación: Prácticas	Peso
Evaluación de tratamientos clínicos	80%
Portafolio	20%

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 a las 5/10 sobre diez en la calificación final (media ponderada) que la asignatura.

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 obligación de justificar, al menos, el 90% 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 convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual a las 5/10 sobre diez en la calificación final (media ponderada) que la asignatura. Se deberá entregar las eventuales actividades no superadas en convocatoria ordinaria tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del profesor, o película de lunes la bien aquellas no entregadas.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Prueba de conocimiento escrita	Semana 12
Participación activa en aula	Evaluación continua durante el curso
Evaluación de plan de tratamiento	Evaluación continua durante el curso
Evaluación de tratamientos clínicos	Evaluación continua durante el curso
Portafolio	Fecha limite de entrega semana 32

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

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica la bibliografía recomendada:

- Proffit, W. R., Fields, H. W., Larson, B., & Sarver, D. M. (2019). *Ortodoncia contemporánea* (6.ª ed.). Elsevier España.
- Graber, L. W., Vanarsdall, R. L., Huang, K. W. L., & Huang, G. J. (2017). *Ortodoncia: Principios y técnicas actuales* (6.ª ed.). Elsevier España.
- McLaughlin, R. P., Bennett, J. C., & Trevisi, H. J. (2002). *Mecánica sistematizada del tratamiento ortodóncico*. Elsevier España.

- McLaughlin, R. P., & Bennett, J. C. (2015). *Fundamentos de la mecánica del tratamiento ortodóncico*. Le Grande Publishing.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (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.uev@universidadeuropea.es

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.

RÚBRICAS DE LAS ACTIVIDADES EVALUABLES

HOJA EVALUACIÓN DE CASOS PRESENTADOS PARA SESIÓN

Alumno: _____

Paciente: _____ Nº Historia _____

Mentor: _____

Puntos disponibles	3	2	1	0	
Calidad de las fotos	Están todas las fotos, están bien enfocadas, orientadas y recortadas Es visible en primer molar en todas las laterales y oclusales	La mayoría de las fotos, están bien enfocadas, orientadas y recortadas Es visible en primer molar en casi todas las laterales y oclusales	La mitad de las fotos, están bien enfocadas, orientadas y recortadas Es visible en primer molar en por lo menos la mitad de las laterales y oclusales	Menos de la mitad de las fotos, están bien enfocadas, orientadas y recortadas Es visible en primer molar en menos la mitad de las laterales y oclusales	
Calidad de los Modelos	El Zocalado y recortado son excelentes no hay burbujas y se representa toda la zona anatómica	El Zocalado y recortado tienen errores menores de paralelismo hay pocas burbujas y se representa la mayoría de la zona anatómica	El Zocalado y recortado tienen errores evidentes de paralelismo hay muchas burbujas, hay dientes astillados no se representa la mayoría de la zona anatómica	El Zocalado y recortado tienen errores graves, hay muchas burbujas y no representa la zona anatómica	
Análisis del Espacio	Se presentan los datos de forma correcta con decimales	Se presentan los datos de forma correcta sin decimales	Hay leves incongruencias en los datos presentados	Hay graves incongruencias en los datos presentados	

Nombre del Alumno _____

Curso _____ Semestre _____

Rubrica de evaluación de participación activa en el aula y uso de la tutoría:

Categoría	3	2	1	0	Nota
Puntualidad	Acude con puntualidad Y no se ausenta de forma injustificada	Acude con puntualidad la mayoría de las veces Y no se ausenta de forma injustificada	No acude con puntualidad la mayoría de las veces, no ausenta de forma injustificada	Nunca acude con puntualidad y se ausenta de forma injustificada por lo menos una vez	
Contribución a la discusión en clase	Contribuye a la mayoría de las discusiones en clase	Contribuye frecuentemente a las discusiones en clase	Contribuye pocas veces a las discusiones sin clase	No contribuye nunca a las discusiones sin clase	
Interacción con compañeros	Reacciona a la mayoría de los planteamientos de sus compañeros y fomenta la puesta en común de ideas	Reacciona con frecuencia a los planteamientos de sus compañeros o fomenta la puesta en común de ideas	Reacciona pocas veces a los planteamientos de sus compañeros o fomenta la puesta en común de	No interactúa en la puesta en común de ideas y no reacciona a los comentarios de los compañeros	

REGLAMENTO PLAGIO

Atendiendo al Reglamento disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea:

- El plagio, en todo o en parte, de obras intelectuales de cualquier tipo se considera falta muy grave.
- Las faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar las pruebas de evaluación, tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo, en el expediente académico.

