

## 1. DATOS BÁSICOS

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Asignatura          | <b>MÓDULO 8<br/>ORTODONCIA FIJA CORRECTIVA</b> |
| Titulación          | Máster Universitario en Ortodoncia Avanzada    |
| Escuela/ Facultad   | Ciencias Biomédicas y de la Salud              |
| Curso               | Segundo y Tercero                              |
| ECTS                | 22 ECTS (6 +16)                                |
|                     |                                                |
| Carácter            | Obligatorio                                    |
| Idioma/s            | Castellano                                     |
| Modalidad           | Presencial                                     |
| Semestre            | Anual                                          |
| Curso académico     | 2024/2025                                      |
| Docente coordinador | Silvia Álvarez Luckow                          |
| Docente             | Susana De La Cruz Vigo                         |

## 2. PRESENTACIÓN

El octavo módulo permite al alumno dominar las diferentes formas de tratamiento clínico en el paciente infantil y en el adulto con maloclusión de tipo dentario. Estableciendo las indicaciones y contraindicaciones del sistema preajustado de arco de canto y comparándolo con otras técnicas. La discusión de las diferentes técnicas, ventajas e inconvenientes, así como las limitaciones serán valoradas con detalle.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias básicas:

- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB3: 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.

- CB4: 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.
- CB5: 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.
- CT2: Autoconfianza: Capacidad para valorar nuestros propios resultados, rendimiento y capacidades con la convicción interna de que somos capaces de hacer las cosas y los retos que se nos plantean.
- 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.
- CT4: Capacidad de análisis y síntesis: ser capaz de 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, 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.
- CT6: Comunicación oral/ comunicación escrita: capacidad para transmitir y recibir datos, ideas, opiniones y actitudes para lograr comprensión y acción, siendo oral la que se realiza mediante palabras y gestos y, escrita, mediante la escritura y/o los apoyos gráficos.
- 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.
- CT8: Gestión de la información: Capacidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.
- CT9: Habilidades en las relaciones interpersonales: Capacidad de 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.

- CT10: Planificación y gestión del tiempo: Capacidad para establecer unos objetivos y elegir los medios para alcanzar dichos objetivos usando el tiempo y los recursos de una forma efectiva.
- CT11: Razonamiento crítico: Capacidad para analizar una idea, fenómeno o situación desde diferentes perspectivas y asumir ante él/ella un enfoque propio y personal, construido desde el rigor y la objetividad argumentada, y no desde la intuición.
- CT12: Resolución de problemas: Capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- CT14: Toma de decisiones: Capacidad para realizar una elección entre las alternativas o formas existentes para resolver eficazmente diferentes situaciones o problemas.
- CT15: Trabajo en equipo: Capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes.

**Competencias específicas:**

- CE7: Diagnosticar la necesidad del tratamiento ortodóncico y ortopédico, formular un plan de tratamiento, en el conocimiento de tratamientos ortodóncicos de complejos.
- CE17: Utilizar la tracción extraoral y sus diferentes tipos de anclajes, así como las magnitudes de las fuerzas utilizadas sus ventajas y efectos adversos.
- 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 de 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 de Canto”
- CE21: Familiarizarse con los materiales ortodóncicos utilizados tanto en el laboratorio como en la clínica ortodóncica.
- CE22: Manejo clínico del paciente ortodóncico así como en los problemas o complicaciones que puedan ocurrir, recidiva de los tratamientos o riesgos asociados.
- CE23: Integrar la terapia ortodóncica en el tratamiento general del paciente y su relación con otras áreas de la Odontología

**Resultados de aprendizaje:**

- 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 óseodentaria, pérdidas prematuras.
- RA4: Influencia de los sistemas y magnitudes de fuerza con aparatología fija.
- RA5: Cambios post-tratamiento.

- RA6: Tratamiento con aparatología fija en pacientes con técnica de Arco de Canto y Arco Recto.

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, CT2, CT3, CT4, CT5, CE7, CE22, CE23                        | RA1: Patrones de maloclusión y severidad de las alteraciones dentarias.                        |
| CB2, CB3, CB4 CB5, CT6, CT7, CE17, CE19                                            | RA2: Efectos en la mecánica ortodóncica en casos de falta de espacio, agenesias.               |
| CB2, CB3, CB4 CB5, CT11, CT12, CT13, CT14, CT15, CE17, CE18                        | RA3: Supernumerarios, extracciones, discrepancia oseodentaria, pérdidas prematuras.            |
| CB2, CB3, CB4 CB5, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CE7, CE17, CE18, CE19, CE21, CE22      | RA4: Influencia de los sistemas y magnitudes de fuerza con aparatología fija.                  |
| CB2, CB3, CB4 CB5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CE7, CE17, CE19, CE21                 | RA5: Cambios post-tratamiento.                                                                 |
| CB2, CB3, CB4 CB5, CT11, CT12, CT13, CT14, CT15, CE7, CE17, CE18, CE19, CE21, CE22 | RA6: Tratamiento con aparatología fija en pacientes con técnica de Arco de Canto y Arco Recto. |

## 4. CONTENIDOS

- DESARROLLO DE LA DENTICIÓN.
- ASPECTOS DEL MOVIMIENTO DENTARIO.
  - Movimiento dentario según Raitan
  - Histifisiopatología del movimiento dentario
- DIAGNÓSTICO POR IMAGEN. IATROGÉNICA EN EL TRATAMIENTO ORTODÓNCICO.
  - Radiografía panorámica
  - Diagnostico 3D
- APARATOLOGÍA FIJA EN PACIENTES CON TÉCNICA DE ARCO DE CANTO Y ARCO RECTO.
  - Tipodonto de arco de canto 95h
  - Tipodonto de arco recto 80h
  - Tipodonto de técnica Bioprogresiva
  - Tipodonto de técnica Tip-Edge
  - Tipodonto de técnica Damon 30h
  - Tratamiento clínico en pacientes con las técnicas fijas citadas anteriormente

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral
- Método del caso
- Aprendizaje Basado en enseñanzas de laboratorio/ taller
- 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 |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|
| Lecciones magistrales                                         | 15 h.           |
| Actividades en talleres y laboratorios                        | 150 h.          |
| Análisis de casos                                             | 85 h.           |
| Exposiciones orales                                           | 15 h.           |
| Diseño de estrategias, procedimientos y planes de tratamiento | 80 h.           |
| Prácticas clínicas                                            | 205 h.          |
| <b>TOTAL</b>                                                  | <b>550 h.</b>   |

## 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  |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| Pruebas presenciales de conocimiento                      | 15 h. |
| Observación de desempeño en la práctica de laboratorio    | 15 h. |
| Valoración de la resolución del caso o problema planteado | 15 h. |
| Evaluación de las exposiciones orales realizadas          | 5 h.  |
| Valoración del trabajo de investigación                   | 20 h. |
| Observación de desempeño en la práctica clínica           | 30 h. |

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.

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria se utiliza un sistema de evaluación continua, ponderando y valorando de manera integral los resultados obtenidos de los siguientes procedimientos de evaluación:

- Portafolios. Se evaluará la recepción de textos y trabajos.
- Participación y desarrollo de ejercicios en clase y trabajos grupales.
- Pruebas de conocimiento escritas.

La evaluación concluye con un reconocimiento sobre el nivel de aprendizaje conseguido por el estudiante y se expresa en calificaciones numéricas, de forma proporcional a los créditos de cada apartado, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente

### **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.

Para superar la asignatura convocatoria extraordinaria se tendrán en cuenta los criterios de evaluación anteriormente detallados en convocatoria ordinaria, procediendo a revisar con el tutor, las partes no superadas de las actividades evaluables.

## 8. CRONOGRAMA

Queda definido en el calendario docente anual, se desarrolla a lo largo de todo el año.

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 bibliografía recomendada:

- The Angle Orthodontist [http:// www.angle.org/](http://www.angle.org/)
- American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics <http://www.ajodo.org/>
- Revista Española de Ortodoncia <http://www.revistadeortodoncia.com/>
- Ortodoncia clínica y terapéutica. J.A.Canut Brusola
- Ortodoncia y cirugía ortognática. Diagnóstico y planificación. Gregoret, J. - Tuber, E. - Escobar, H.- Matos, A.
- Tratamiento ortopédico de las maloclusiones de clase III: rehabilitación oclusal y funcional. Jean-Louis Raymond
- Ortodoncia contemporánea. Proffit, W. Fields, H-Sarver, D.
- Biological mechanisms of tooth movement. Krishnan, V. - Davidovitch, Z.
- Ortodoncia. Principios y técnicas actuales. Graber , Vanarsdall, Vig

## 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](mailto: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.